F.399

# TRAITÉ

## DES ARBRES ET ARBUSTES

### QUE L'ON CULTIVE EN FRANCE,

PAR DUHAMEL.

## TOME TROISIÈME.

Cet Ouvrage, imprimé d'abord chez M. Didot aîné, est continué actuellement, en caractères neufs, depuis la page 189 et suivantes, Tome III, chez M. Ballard, imprimeur, rue J.-J. Rousseau, n°. 8. Nos Lecteurs et Souscripteurs reconnoîtront les soins particuliers qu'on donne aux impressions qui sortent de cette Maison.

Étienne MICHEL, Éditeur.

F. 399

# TRAITÉ
# DES ARBRES ET ARBUSTES
## QUE L'ON CULTIVE EN FRANCE,

PAR DUHAMEL.

Nouvelle Édition, augmentée de plus de moitié pour le nombre des Espèces, distribuée d'après un ordre plus méthodique, suivant l'état actuel de la Botanique et de l'Agriculture;

Avec des figures, d'après les dessins de P.-J. REDOUTÉ, Peintre du Muséum d'Histoire Naturelle, et de la classe des Sciences Physiques et Mathématiques de l'Institut, Membre de la Société d'Histoire Naturelle de Paris.

DÉDIÉ A SA MAJESTÉ L'IMPÉRATRICE REINE.

....Nobis placeant antè omnia sylvæ.

## TOME TROISIÈME.

A PARIS,
Chez ÉTIENNE MICHEL, Éditeur, rue des Francs-Bourgeois, n°. 6, au Marais.

1806.

# CUPRESSUS. CYPRÈS.

CUPRESSUS, Linn. Classe XXI. *Monoecie.* Ordre IX. *Monadelphie.*

CUPRESSUS, Juss. Classe XV. *Dicotylédones, apétales. Etamines idiogynes ou séparées du Pistil.* Ordre V. Les Coniferes.

## GENRE.

*Fleurs mâles monoïques.*

Chaton ovoïde, couvert d'environ vingt écailles, arrondies, en bouclier à leur sommet, et opposées.

CALICE. Nul.

ÉTAMINES. Quatre sur chaque écaille; antheres sessiles, à une loge et situées à la base des écailles.

*Fleurs femelles monoïques.*

Chaton en cône fort court, presque globuleux, formé de huit à dix écailles opposées, en bouclier et à plusieurs fleurs.

COROLLE. Nulle.

PISTIL. Très peu distinct, quatre à huit ovaires placés sous chaque écaille, surmontés chacun d'un stigmate cylindrique, fistuleux, ouvert à son sommet.

PÉRICARPE. Nul. Cône globuleux, formé par l'aggrégation des écailles devenues épaisses et assez ressemblantes à des têtes de clou, attachées à l'axe commun par un pivot épais qui s'insere au centre de leur face interne.

SEMENCES. Oblongues, menues, anguleuses, serrées les unes contre les autres et attachées à l'axe commun, ainsi qu'au pivot des écailles.

Caractere essentiel. Fruit s'ouvrant par la séparation des écailles qui sont implantées comme des clous sur un centre commun.

Caractere secondaire. Arbres et arbrisseaux toujours verds, à rameaux souvent alternes, à chatons situés au sommet des petits rameaux; feuilles souvent imbriquées.

Ordre naturel. Ce genre se rapproche des *Thuya* et des *Genevriers* par ses feuilles et par ses fruits. Il fait partie de la famille des Coniferes, ou des arbres et arbrisseaux résineux dont le fruit est en cône.

Dénomination. Suivant J. Bauh, et Ray, *Cupressus* est formé de deux mots grecs qui signifient *par æqualis*, parcequ'il produit des rameaux égaux. D'après quelques autres auteurs ce mot vient de *Cyparissus*, jeune garçon qui, suivant la Fable, fut métamorphosé en Cyprès.

OBSERVATIONS. On connoit huit especes de Cyprès qui sont originaires des climats chauds et tempérés des deux hémispheres : deux nous viennent du Levant, deux de l'Amérique septentrionale; les autres des Indes et du Japon.

1. CUPRESSUS sempervirens. *Tab.* 1.

C. *foliis imbricatis, frondibus quadrangulis.*

CUPRESSUS *foliis imbricatis, frondibus quadrangulis.* LINN. Spec. 1422. GOERT. 2. pag. 64. tab. 91, f. 5. LAM. Dict. ency. 2. p. 241. AIT. Kew. 3. p. 372.

*Cupressus sempervirens.* LINN. Spec. Plant. LAM. Dict. enc. Le *Cyprés* n°. 1.

CYPRES ordinaire. *Pl.* 1.

C. à feuilles imbriquées, à feuillage quadrangulaire.

## VARIÉTÉS.

*a.* CUPRESSUS *meta in fastigium convoluta, quæ fœmina Plinii.* TOURN. Inst. 587.

*Cupressus.* DOD. Pempt. 856. G. BAUH. Pin. 488. RAY. Hist. 1406. LOB. Ic. 2. p. 222.

*b.* CUPRESSUS *ramos extra se spargens, quæ mas Plinii.* TOURN. Inst. 587. DUHAM. 1. 198. tab. 81.

*Cupressus.* Math. 119. Blackw. herb. tab. 127.

En anglois, *Cypres-tree ;* en allemand, *Cypressembaum;* en italien, *Cipresso ;* en portugais, *Ciproste;* en hongrois, *Cypros.*

Arbre très élevé dans les pays méridionaux, à feuillage toujours verd; tronc gros, très droit et couvert d'une écorce brune; bois dur, compacte, de couleur pâle ou rougeâtre, parsemé de quelques veines, d'une odeur suave et pénétrante. Rameaux très serrés contre la tige, dans la variété *a*, la couvrant presque entièrement, et formant une touffe impénétrable aux rayons du soleil. Dans la varieté *b*, écartés de la tige et faisant un angle ouvert avec elle; feuilles vertes, glabres, un peu pointues, persistantes, se changeant en écailles seches et adhérentes à la tige, opposées, imbriquées sur quatre rangs. Chatons mâles : jaunâtres, longs de trois lignes, et en très grand nombre. Chatons femelles: verdâtres, peu nombreux, terminant de petits rameaux qui naissent pour la plupart sur le bois de deux ans. Fruit arrondi, bosselé, mûrissant après l'hiver, et s'ouvrant aux premieres chaleurs.

M. de Fougeroux a publié, dans un mémoire lu à la société royale d'agriculture de Paris, en 1786, « Qu'ayant semé avec soin des graines de chacune « des variétés ci-dessus, il n'a jamais eu de mélange, et qu'au contraire l'arbre « a toujours différé suivant la semence qu'il avoit mise en terre : il a observé en « outre que le Cyprès étalé s'acclimatoit bien plus facilement, et fournissoit un « bois d'une meilleure qualité; l'air qui a plus d'accès autour de la tige, dit-il, « doit ajouter plus de consistance à ce Cyprès, tandis qu'elle manquera au Cyprès « pyramidal. »

D'après les observations de Miller, de Tchudi, etc., il paroît qu'en semant des graines du Cyprès pyramidal, on obtient les deux variétés; ce fait mérite d'être confirmé par des expériences ultérieures faites avec grand soin, puisque le bois de l'un paroît préférable à l'autre. Les anciens, fort éloignés de nos connois-

noissances sur le sexe des plantes, regardoient les deux variétés comme le mâle et la femelle ; mais on peut facilement s'assurer que les deux sexes, séparés l'un de l'autre, se trouvent néanmoins toujours réunis sur le même individu.

Fleurit. Au commencement du printemps. Les fruits sont mûrs à la fin de l'hiver suivant.

Habite. Les isles de l'Archipel, d'où il paroît originaire, l'Espagne, l'Italie, la France, et l'Angleterre.

Le Cyprès est un des arbres les plus anciennement connus. On trouve dans le chap. XXIV, V. 17, *de l'Ecclésiaste* : « *Je me suis élevé comme un Cedre sur les* « *montagnes du Liban, et comme un Cyprès sur le mont de Sion.* »

Suivant Théophraste, il étoit consacré au Dieu des morts, parceque la racine ne donne jamais de nouveaux jets lorsque la tige a été coupée ; c'étoit peut-être aussi, suivant ce que nous apprend Horace, *Liv.* 2, *od.* 14, à cause de l'usage pratiqué par les anciens, d'enfermer dans la tombe des morts un rameau de Cyprès, et d'envelopper le corps de son feuillage : « Ils se servoient, dit Olivier « de Serres, des rameaux de Cyprès aux funérailles de leurs morts, desquels ils cou- « vroient les corps les portant au sépulcre : aujourd'hui voit-on dans les cloîtres « des moines abondance de Cyprès, marque de leur célibat ». Pline dit que le Cyprès suspendu aux portes des maisons étoit un signe funebre ; et Lucain nous apprend que les principaux habitants de Rome suivoient seuls cet usage. Les Grecs et les Romains construisoient les cercueils et les bûchers avec le bois de Cyprès, afin que la combustion fût plus facile et plus rapide (1). Dans les cérémonies funebres des citoyens morts pendant leur absence, les autels et les monuments qu'on élevoit à leur mémoire étoient couverts de Cyprès ; les femmes y assistoient les cheveux épars (2).

Usage. « Le Cyprès ( *variété* a ) forme naturellement une pyramide qui fait « un très bel effet le long des allées.

« L'espece n° 2 (*variété* b) étend ses branches, et convient dans les massifs. « On peut aussi faire de belles allées en plantant alternativement les deux especes, « sur-tout si l'on a soin d'élaguer le n° 2 pour lui former une tige.

« On peut planter les Cyprès en massif ; ils formeront des bois qui seront agréables « pendant l'hiver. Leur défaut est d'être d'un verd obscur qui est désagréable « pendant l'été ; mais dans l'hiver, quand les autres arbres sont dépouillés, on « ne les trouve plus disgracieux à la vue : ainsi on ne doit pas manquer de les mettre « dans les bosquets d'hiver. »

« On devroit multiplier beaucoup les plantations de Cyprès : il y a peu « d'arbres dont on puisse retirer plus d'utilité : son bois est d'une bonne odeur, et « l'on peut le substituer au Cedre ; il a le grand avantage d'être presque incorrup- « tible. Nous avons une enceinte de melonniere dont les poteaux sont encore « très sains, quoiqu'ils soient en place depuis plus de vingt-cinq ans ; ainsi les

---

(1) On peut à ce sujet consulter un ouvrage intitulé, *Antiquitates plantarum feralium apud Græcos et Romanos.* Par. G. A. *Langguth.* Lipsiæ, 1738, in-4°.

(2) Virgile, Enéide, L. 3.

« Cyprès de sept à huit pouces conviendroient très bien pour faire des contres « paliers, pour palissader les villes de guerre, et pour beaucoup d'autres services « où le chêne ne subsiste que sept à huit ans. Les jeunes branches seroient très « propres à faire des échalas. »

« Les Cyprès sont des arbres résineux, et l'on dit que dans les pays chauds ils « fournissent de la résine quand on a fait des incisions à leurs branches. »

« Nous avons remarqué qu'il sort en très petite quantité de l'écorce des jeunes « Cyprès une substance blanche, et qui paroît comme des points de cette couleur ; « quand on les examine à la loupe, on trouve qu'ils ressemblent à des petits mor- « ceaux de gomme adragante : nous avons vu quelques fois des abeilles se donner « bien de la peine pour les détacher; apparemment qu'elles emploient cette matiere « dans leur *propolis*. DUHAM. »

PROPRIÉTÉS. « La noix ou fruit du Cyprès est très astringente; elle passe aussi pour « fébrifuge, étant prise en poudre à la dose d'une dragme. DUHAM. »

Les anciens regardoient le bois de Cyprès comme incorruptible; ils l'employoient dans la construction de leurs vaisseaux (1). Suivant leur opinion le temps ne l'altere jamais; lorsqu'il est plongé dans l'eau il n'en devient que plus dur. L'odeur forte et résineuse qui s'en exhale et son âcreté le préservent des insectes. Les Égyptiens conservoient presque toutes leurs momies dans des coffres de Cyprès. Les Athéniens, suivant Thucydide, le choisissoient pour le cercueil de leurs héros, comme étant d'une longue durée. Horace nous apprend qu'il étoit employé à conserver tout ce qu'on jugeoit digne de passer à la postérité la plus reculée (2). Il est probable que nous lui devons la conservation de la plupart des manuscrits des anciens, parvenus jusqu'à ces derniers temps à travers les siecles d'ignorance et de barbarie.

Léon Alberty, dans son traité d'Agriculture, *Liv.* V, chap. XII, s'exprime ainsi : « Dans le temps que je faisois travailler près du lac Ricia, on en fit tirer le navire « qu'on appeloit le *Trajan ;* il avoit demeuré au fond de l'eau plus de treize cents « ans : en le considérant avec attention, je remarquai que les planches de Pin et « de Cyprès étoient encore dans leur entier; le dehors de ce vaisseau étoit fait d'ais « doubles, enduits de poix raisine de Grece, le tout calfaté de morceaux de toile. »

Les portes de S.-Pierre de Rome, qui ont duré depuis Constantin le Grand jusques à Eugene IV, environ onze cents ans, étoient de bois de Cyprès; et le pape ne les fit enlever, quoique parfaitement conservées, que pour en substituer d'autres d'airain.

M. de Fougeroux a observé, en 1786, que les poteaux de bois de Cyprès morts par le froid de 1709, et placés par M. Duhamel au tour d'une melonniere, à Denainvilliers, subsistoient encore très intacts, et servoient depuis cinquante-six ans, tandis que tous les dix ou douze ans on étoit obligé de rétablir ceux qui étoient en bois de chêne ou de tout autre bois.

CULTURE. « Le Cyprès ne se multiplie que de semences. Il y a des années où elles

---

(1) Horace, Ode 1.

(2) Horace. . . . . *Speramus carmina fingi*
*Posse linenda Cedro, et levi servanda Cupresso.*
DE ARTE POETICA.

« levent très bien; mais souvent il en leve fort peu : ce qui nous a engagé à les « semer dans des terrines sur couche; et la seconde année on plante en pépiniere « les petits pieds.

« Il faut préserver de la gelée les jeunes Cyprès, et ceux qui sont nouvellement « plantés; mais quand ces arbres sont un peu gros, et qu'ils ont bien pris possession « de la terre, ils supportent très bien l'hiver; il n'y a que celui de Portugal qui est « plus délicat : ses feuilles ont une odeur désagréable.

« Les Cyprès s'accommodent bien de toute sorte de terres, et viennent vîte. L'espece « n° 4 (*Cupressus virginiana, etc.*) est la seule qui se plaît à l'ombre et dans « les terreins fort humides.

« Après bien des tentatives, nous avons enfin reconnu que pour avoir des graines « de Cyprès propres à germer, il faut, dans les mois de mars et d'avril, chercher « les noix qui commencent à s'ouvrir; on les met dans une boîte, dans un grenier « un peu chaud ou au soleil, jusqu'à ce que les noix s'ouvrent d'elles-mêmes, et « l'on seme la graine qui tombe au fond de la boîte; alors elle leve en très peu « de temps : si l'on ouvre les noix pour en tirer la graine, il est rare qu'elle « germe; il faut aussi avoir l'attention de ne pas semer cette graine trop avant « dans la terre; mais le plus sûr est de tirer la semence de cet arbre des provinces « méridionales, comme de la Provence et du Languedoc. DUHAM. »

Dans les isles de l'Archipel et dans tout le Levant on regarde la culture du Cyprès comme très précieuse. Théophraste et Pline nous apprennent que les habitants de l'isle de Crête, aujourd'hui Candie, le cultivoient avec soin, et qu'ils en donnoient un certain nombre de pieds pour la dot d'une fille : dans ce moment encore il porte un surnom qui équivaut aux mots *dos filiæ* des anciens. Suivant Duhamel, Miller, etc., il faut préserver de la gelée, dans nos climats, les jeunes Cyprès et ceux qui sont nouvellement plantés; quoique Tournefort dise (1), « que Théo- « phraste et Pline ont eu raison d'assurer que les Cyprès croissent naturellement « parmi la neige, dont les montagnes de la Canée sont toujours couvertes, aussi-bien « que ces mêmes arbres y viennent dans les vallées. »

Miller observe qu'autrefois, en Angleterre, on tailloit la variété *a*, et qu'avec le ciseau on lui donnoit différentes formes; mais que ses compatriotes s'étant apperçus qu'on faisoit du tort à cet arbre en le coupant, ils ont fini par l'abandonner entièrement. Quoi que ce soit, dit-il, un très bel arbre, il est à propos de le planter parmi d'autres toujours verds; il en varie l'aspect par le verd noir de son feuillage et par sa tige vacillante.

On observa dès long-temps que le Cyprès étoit l'arbre le plus robuste des contrées tempérées, que, dans sa décrépitude, il luttoit encore contre les siecles, que sa forme pyramidale et son feuillage toujours verd lui donnoient un aspect sombre; et on le planta de préférence à tous les arbres de longue durée, pour orner les tombeaux élevés par la piété filiale. Les poëtes lui donnoient le nom de funebre, de lugubre, de triste, etc.: suivant l'oracle d'Apollon (2),

*Lugebere nobis,*
*Lugebisque alios, aderisque dolentibus, inquit.*

Depuis quelques années on réserve un endroit solitaire dans les parcs et les jardins

(1) Voyage dans le Levant, vol. I, pag. 28.

(2) Ovid. Métamor. Liv. X. fab. III.

pour y placer des urnes et des monuments funéraires. Le Cyprès doit y occcuper la premiere place ; il doit accompagner de son silence lugubre la retraite paisible des morts. Lorsque tous nos amis nous auront dit un éternel adieu, le Cyprès fidele nous prêtera son ombrage. Les urnes, les cercueils périront; il se renouvellera pour annoncer aux races futures, qu'une main hospitaliere l'a placé auprès de nous : il pourra quelquefois leur rappeler les bienfaiteurs de l'humanité.

C'est ainsi, Duhamel, qu'aux jours de l'avenir
Tes neveux fortunés, pleins de ton souvenir,
Sans aller te pleurer au pied d'un mausolée,
S'imagineront voir ton ombre consolée
Errer dans les bosquets, sous les arbres chéris
Que tes mains ont plantés, que ta terre a nourris.

Epit. de Colardeau à DUHAMEL de Derainvilliers. (1)

2. CUPRESSUS horizontalis.

C. *foliis imbricatis, acutis, glaucis, ramis horizontalibus.* MILL. Dict. n° 2.

CYPRES à branches horizontales.

C. à feuilles imbriquées, aiguës, glauques, à branches horizontales.

Arbre très élevé ; feuilles aiguës, imbriquées sur quatre rangs, d'un verd glauque.

Rameaux formant un angle très ouvert, avec la tige, et se portant toujours horizontalement.

HABITE. Le Levant. On en voit un très beau dans le jardin de botanique de Montpellier, qui y donne des fruits. M. Amoroux en ayant envoyé au Muséun d'histoire naturelle, nous avons vu les jeunes pieds nouvellement levés : cet arbre, multiplié de graines, conserve toujours le même port ; différent de l'espece précédente, dont les semences produisent, suivant plusieurs cultivateurs, deux variétés. On doit lui attribuer une partie de ce que nous avons dit de l'espece précédente, parceque les anciens et plusieurs modernes ont confondu ces deux arbres.

3. CUPRESSUS Thuyoïdes. *Tab.* 2.

C. *foliis imbricatis, adpressis dorso uniglandulosis, frondibus complanatis varie spectantibus.* LAM. Enc. 2. p. 243.

CYPRES à feuille de Thuya. *Pl.* 2.

C. à feuilles imbriquées, serrées contre la tige, munies d'une glande sur leur dos, à rameaux applatis sur différentes faces.

CUPRESSUS *foliis imbricatis, frondibus ancipitibus.* LINN. Spec. Plant. MILL. Dict. n° 5.
*Cupressus nana marina, fructu cœruleo parvo.* PLUK, mant. 61. tab. 345. f. 1.

Vulgairement le *Cedre blanc.*

Arbre s'élevant à douze ou quinze pieds de hauteur dans le Canada. Feuillage applati comme celui du Thuya, mais dans différents sens et d'une forme élégante; feuilles petites, pointues, adnées, imbriquées sur quatre rangs, et munies sur leur dos d'une glande placée dans une fossette; elles sont d'un verd tendre, et persistantes. Fleurs mâles, ayant les écailles de leur chaton pédiculées, sans être en bouclier;

(1) C'est le frere de Duhamel du Monceau dont nous continuons les ouvrages, et c'est à lui que l'on doit un très grand nombre des observations sur la culture, qu'ils renferment.

deux antheres sous chaque écaille. Chatons femelles. Ovaire muni de deux stigmates. Fruits arrondis, de la grosseur des baies de genievre, de couleur bleuâtre dans leur maturité, ressemblant à des baies munies de cinq écailles à l'extérieur, s'ouvrant comme ceux des autres Cyprès, une graine à la base de chaque écaille, un peu en cœur, et entourée d'une légere membrane.

Habite. Le Canada, le Maryland, la Pensylvanie; depuis 1736 naturalisé en Europe. On en voit de très beaux individus au jardin de M. Cels.

Fleurit. Au milieu du printemps. Ses baies mûrissent l'automne et l'hiver suivant.

Usages. On emploie le bois de ce Cyprès à faire des lattes, du bardeau, dans le Canada et la Pensylvanie. Il est très léger et se fend aisément; mais il n'est pas aussi estimé à beaucoup près que le bois du *Cyprès distique*. De tous ceux qu'on à élevés depuis plusieurs années dans nos climats il n'en est aucun qui ait pu fournir des troncs assez gros pour faire des lattes. On assure que l'emplacement de Philadelphie étoit autrefois couvert d'une forêt de ce Cyprès, et qu'elle a servi à la charpente des maisons de la ville.

4. CUPRESSUS pendula. *tab.* 3. — CYPRES à rameaux pendants. *planch.* 3.

C. *foliis imbricatis, glandulosis, frondibus quadrangulis, glaucis, ramis dependentibus.* L'Hérit. — C. à feuilles pointues, glauques, munies d'une glande, imbriquées sur quatre rangs, rameaux pendants.

CUPRESSUS *pendula.* Thunb. Flor. Jap. 265. L'Héritier, Fasc. 1. p. 15. tab. 9. Lam. Dict. enc. n. 4. Le *Cypèrs pendant.*

*Cupressus foliis oppositis, ovatis, ramulis dicothomis pendulis.* Thunb. Flor. Jap. 265.

*Cupressus glauca, foliis acutis, glaucis, glandulosis, quadrifariam imbricatis, ramis dependentibus.* Lam. Dict. ency. 2. 243.

*Cupressus Lusitanica, foliis imbricatis, apicibus aculeatis, ramis dependentibus.* Mill. Dict. n. 3.

*Cupressus Lusitanica patula fructu minori.* Tourn. 587. Duh. arb. 1. p. 198. n. 3. *Ho-lugi-fi-mon.* Koempf. Amœn. Exot. 883.

En Portugal on le nomme *Cedre de Bussaco.*

Arbre peu élevé, à racines ligneuses, fibreuses. Tige droite, cylindrique, rameuse. Bois odorant. Branches alternes, pendantes, bosselées et lisses. Petits rameaux couverts de feuilles de l'année précedente, raboteux, écailleux; jeunes rameaux tétragones, d'un verd glauque, feuilles opposées, imbriquées sur quatre rangs, droites, lancéolées, pointues, glauques, et munies d'une glande. *Fleurs mâles*, nombreuses, solitaires, terminales sessiles et jaunâtres. *Fleurs femelles*, solitaires, droites, superes, sessiles, herbacées. Fruit arrondi, de couleur grise, s'ouvrant par la séparation des écailles, qui sont anguleuses, munies à leur sommet d'une pointe, en bouclier et éparses. Semences nombreuses, orbiculées et anguleuses.

Fleurit. Dans le printemps. Les fruits mûrissent l'hiver, et souvent au printemps suivant.

Habite. Ce Cyprès croît naturellement sur la côte occidentale de la presqu'isle de l'Inde, aux environs de Goa: on peut le regarder comme naturalisé en Portugal,

où il est cultivé avec beaucoup de succès au jardin du roi. Le nom de *Cedre de Bussaco* que les Portugais lui donnent vient du lieu où il a commencé à être cultivé par les carmes du couvent de Bussaco. On pourroit l'acclimater facilement dans le midi de la France. A Paris, comme cet arbre est plus délicat que les Cyprès ordinaires, on ne pourroit guere le conserver que dans l'orangerie.

5. CUPRESSUS disticha. — CYPRES à feuilles distiques.

C. *foliis linearibus, distichis, deciduis, patentibus.* LAM. — C. à feuille distiques, ailées, et non persistantes.

CUPRESSUS *disticha.* LINN. Spec. Plant. 1422. Hort. Cliff. 499. MILL. Dict. n° 4. LAM. Dict. ency. n° 7. *Le Cyprès.*

*Cupressus americana.* CATESB. Carol 1. p. 11. tab. 11.

*Cupressus virginiana, foliis acaciæ deciduis.* COMM. Hist. 1. p. 113. tab. 59. DUHAM. Arb. 1. p. 198. tab. 82. n° 4.

*Cupressus virginiana, foliis acaciæ cornigeræ, paribus et deciduis.* PLUK. Alm. 125. tab. 85. f. 6.

Vulgairement *Cyprès chauve;* en anglois, *Deciduous Cypress-tree,* ou *Bald-Cypress.*

VARIÉTÉS.

*a.* CUPRESSUS *foliis erectioribus, submultifariis ramulis strictis.* LAM. Encyc. — CYPRES à feuilles droites, sur plusieurs rangs, à rameaux effilés.

Cette variété est cultivée en Angleterre; nous l'avons observée au jardin de M. Cels.

Le Cyprès distique est un arbre très élevé dans la Virginie. Son tronc est fort épais près de terre, et diminue sensiblement jusqu'à la hauteur de six pieds, où il est réduit aux deux tiers de la grosseur dont il est au pied, et s'éleve jusques à soixante et quatre-vingts pieds. Son bois est rougeâtre, strié, paroissant sec lorsque la seve de l'arbre ne circule plus. Feuilles linéaires, pointues, rapprochées les unes des autres, ouvertes et placées sur deux rangs opposés, planes, légèrement arquées, et d'un verd gai. Fruit arrondi.

HABITE L'Amérique septentrionale. Depuis plusieurs années il est naturalisé en Europe. Nous en avons vu une belle plantation à Rambouillet.

USAGES. « Comme l'espece n° 4 *( Cupressus virginiana )* quitte ses feuilles « l'hiver, il ne convient point dans les bosquets de cette saison; mais on pourra « l'employer pour garnir les parties basses des parcs. DUHAMEL. »

Catesby assure qu'il en existe à la Caroline de trente pieds de circonférence, et qu'on en forme des pirogues d'une seule piece et d'une longueur étonnante. Lepage Dupratz (1) le regarde comme étant encore plus précieux que le Cedre.

Ce bois, dit-il, est presque incorruptible; un arbre entier, trouvé à vingt pieds de profondeur dans la terre, où il pouvoit être depuis environ deux cents ans, étoit encore très sain. Un habitant de la Nouvelle-Orléans avoit dans sa propriété un Cyprès à feuilles distiques si gros, qu'on lui proposoit d'en construire deux pirogues;

(1) Histoire de la Louisiane, tom. 11. p. 30. Paris, 1758.

chacune d'elles auroit pu porter soixante milliers pesant. Le bois de ce Cyprès est léger, tendre, doux, et uni; il ne se fend pas de lui-même, mais on le travaille sans peine, et il ne se tourmente jamais. On l'emploie, en Virginie, dans la charpente et la couverture des maisons; à la Caroline et à la Louisiane, on en fait de belles menuiseries. Son utilité est si reconnue qu'il devient même un objet de commerce intéressant.

Les feuilles, hachées et cuites, donnent un bain jaune pâle d'une odeur suave. La laine y contracte en trois heures de bouillon un ton cannelle doré très riche et solide : on n'obtient pas la même couleur de l'écorce, quoiqu'elle soit d'un beau rouge.

Culture. En 1748, M. le comte de Galissoniere envoya en France des graines de ce Cyprès; mais comme on ne savoit pas qu'il se plaisoit dans les lieux humides et marécageux, elles furent perdues. M. Duhamel, ayant connu le terrain qui leur convenoit, en envoya au Monceau, et les fit semer le long d'une petite riviere, où ils réussirent parfaitement bien. D'après ses observations et celles de M. de Malesherbes il est à propos de leur choisir une terre formée de débris de végétaux, et inondée pendant une partie de l'année, afin que les racines soient presque toujours dans l'eau. En Amérique il préfere les climats plus chauds que froids ; on le trouve en grande quantité dans la Caroline, la Floride, et la Louisiane; mais on ne le trouve plus dans la Pensylvanie, et encore moins au nord de cette province. Au Mexique il s'éleve à une hauteur prodigieuse; et dom Ramyre assure que c'est peut-être l'arbre le plus gros et le plus élevé du monde entier: dans tout les climats il présente une singularité remarquable : « Il sort, d'une maniere singuliere, dit Catesby, « à quatre ou cinq pieds autour de cet arbre, plusieurs chicots de différentes formes « et grandeurs, quelques uns un peu au-dessus de terre, et d'autres depuis un pied « jusques à quatre; les têtes rondes sont couvertes d'une écorce rougeâtre et unie; « les chicots sortent des racines de l'arbre, et cependant ne produisent ni feuilles « ni branches, car l'arbre ne vient que de semences. »

Ceux qu'on éleve en France depuis près de quarante ans offrent la même singularité. « J'ai cru, dit M. de Fougeroux, qu'en relevant de terre des racines de « Cyprès, on donneroit lieu à la formation de ces chicots; mais depuis trois ans je « n'ai pu réussir ». Il paroît que c'est une particularité de cet arbre de fournir ces chicots ou protubérances; et comme les racines ne donnent point de boutons à feuilles, que les protubérances ont à-peu-près la même texture que les racines où elles prennent leur naissance, il ne doit pas être surprenant de les voir dénuées de feuilles.

Cet arbre ne repousse ni du tronc, ni des racines, lorsqu'il a été coupé ; on l'obtient rarement de marcottes, et jamais de boutures ; on le multiplie par les jeunes pieds que l'on fait venir d'Angleterre, ou de graines qui nous viennent de la Caroline et de la Virginie. On les seme au commencement du printemps à une exposition ombragée, et dans une bonne terre de bruyere, que l'on a soin d'entretenir humide au moyen de fréquents arrosements : elles germent ordinairement la même année, mais quelquefois aussi les plants ne paroissent que la seconde. On doit les abriter pendant l'hiver lorsqu'ils sont jeunes; devenus forts, ils peuvent résister au froid.

C'est le seul des arbres résineux qui croisse entièrement dans l'eau ; quelques

voyageurs rapportent qu'on l'y trouve à cinq ou six pieds de profondeur. Il seroit donc très avantageux pour notre pays d'en faire de grandes plantations, et d'en peupler de vastes prairies presque toujours inondées; des joncs et des roseaux inutiles seroient remplacés par des arbres de haute futaie, qui pourroient être employés dans nos plus belles constructions.

## LISTE DES CYPRÈS CONNUS.

| *Foliis imbricatis.* | *Feuilles imbriquées.* |
|---|---|
| 1. CUPRESSUS sempervirens. | CYPRÈS ordinaire. |
| 2. CUPRESSUS horizontalis. | CYPRÈS horizontal. |
| 3. CUPRESSUS Thuyoïdes. | CYPRÈS à feuilles de Thuya. |
| 4. CUPRESSUS pendula. | CYPRÈS à rameaux pendants. |
| 5. CUPRESSUS columnaris.<br>C. *foliis imbricatis, subulatis, sulcatis; strobilis cylindricis, elongatis.* FORST. Fl. aust. p. 67. | CYPRÈS en colonne.<br>C. à feuilles imbriquées, subulées, sillonnées; cônes cylindriques, alongés. |
| *Foliis non imbricatis.* | *Feuilles non imbriquées.* |
| 6. CUPRESSUS Juniperoïdes.<br>C. *foliis oppositis, decussatis, subulatis, patulis.* LINN. | CYPRÈS à feuilles de Genevrier.<br>C. à feuilles opposées, croisées, subulées, ouvertes. |
| 7. CUPRESSUS Japonica.<br>C. *foliis quadrifariis, falcatis, compressis, sulcatis, decurrentibus.* THUNB. Flor. Jap. 265. | CYPRÈS du Japon.<br>C. à feuilles disposées sur quatre rangs, arquées, comprimées, sillonnées, et décurrentes. |
| 8. CUPRESSUS disticha. | CYPRÈS distique. |

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 1.

1. Rameau de grandeur naturelle, portant des fruits.
2. Rameau un peu grossi, portant une fleur mâle.

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 2.

1. Rameau de grandeur naturelle.

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 3.

Rameau de grandeur naturelle.

1. Fleur mâle. — 2, 3, 4, Ecailles calycinales vues dans différents sens. — 5. antheres. 6. Flenr femelle. — 7, 8. Ecailles calycinales. — 9. Graines.

# THUYA.

THUYA. Linn. Classe XXI. *Monoecie*. Ordre VIII. *Monadelphie*.
THUYA. Juss. Classe XV. *Dicotylédones apétales*. Ordre V. Les Coniferes.

## GENRE.

*Fleurs mâles.*

Chaton ovoïde, formé de six écailles, opposées, sur trois rangs, concaves, obtuses à leur sommet.

CALICE. Nul.

ÉTAMINES. Quatre filets presque imperceptibles, portant quatre antheres situées à la base des écailles.

*Fleurs femelles.*

Chaton ovoïde, composé d'écailles oblongues, réunies longitudinalement, munies en dehors au-dessous de leur sommet d'un tubercule, ou d'un petit onglet, et biflore.

COROLLE. Nulle.

PISTIL. Deux ovaires sous chaque écaille, surmontés chacun d'un style très court; stigmate concave.

PÉRICARPE. Nul. Fruit ovale alongé, obtus à son sommet, s'ouvrant longitudinalement, formé d'écailles oblongues.

SEMENCES. Oblongues, entourées d'une aile membraneuse, dans plusieurs especes, échancrées.

Caractere essentiel. Fruit s'ouvrant dans sa longueur; semences ordinairement entourées d'une membrane.

Caractere secondaire. Arbres et arbrisseaux monoïques, à feuilles ordinairement imbriquées, et placées les unes sur les autres comme les tuiles.

Ordre naturel. Ce genre se rapproche des Cyprès et des Genevriers; il fait partie de la famille des Coniferes ou des arbres et arbrisseaux résineux dont le fruit est en cône.

Etymologie. Le mot Thuya dérive, suivant quelques auteurs, du mot latin *Thus*, encens, parcequ'on le brûloit dans les sacrifices au lieu de cet aromate ; d'autres le font dériver d'un mot grec qui signifie *parfumer*, à cause de l'odeur que ses feuilles répandent quand elles sont froissées.

Observation. On connoît six especes de *Thuya*, dont trois, naturalisées dans nos climats, sont originaires du Levant et de l'Amérique; les autres se trouvent aux Indes, au Japon, au Cap de Bonne-Espérance, et sur le Mont Atlas.

## ESPECES.

1. THUYA orientalis.

T. *strobilis squamosis, squamis acuminatis, reflexis*. Linn. Spec. 1422. Mill. Dict. n° 2.

THUYA du Levant.

T. à cônes formés d'écailles, munies d'une pointe recourbée à leur sommet.

# THUYA.

THUYA *strobilis, squamosis squamis acutis.* Linn. Syst. veg. 861. Ait. Hort. Kew. 3. 371.

*Thuya strobilis uncinatis, squamis reflexo acuminatis.* Roy. Lugd. Bat. Duh. Arb. et Arb. tom. 2. p. 320. n° 3. tab. 90.

*L'Arbre de vie* d'orient; en anglais, *Chinæ arbor vitæ Tree.*

Arbre élevé à dix-huit ou vingt pieds de hauteur. Tronc droit, de couleur brune, un peu raboteux; rameaux nombreux, formant un angle presque ouvert avec la tige, et s'élevant en droite ligne; feuillage applati, peu régulier, d'un verd assez foncé et luisant en hiver, rougeâtre et presque sans éclat en été. Feuilles imbriquées, opposées, appliquées contre les pétioles, petites, obtusément pointues, convexes, sillonnées sur leur dos, munies d'une glande claire et verte, très glabres, et d'un beau verd. Fleurs monoïques, en cône; chaton mâle arrondi, un peu alongé, d'environ deux lignes de longueur, composé d'écailles pointues, disposées sur quatre rangs. Antheres souvent au nombre de quatre, sessiles, et situées à la base des écailles. Fleur femelle, en chaton arrondi, un peu alongé, composé d'écailles pointues à leur sommet, qui est recourbé: dans sa maturité, écailles épaissies, charnues, s'ouvrant longitudinalement, et raboteuses. Semences nues, ovoïdes, un peu anguleuses, de couleur brune tirant sur le rouge, et renfermant une amande de même forme.

Fleurit. Au commencement du printemps. Ses fruits passent l'hiver et s'ouvrent aux premieres chaleurs de l'année suivante.

Habite. La Chine. Depuis plusieurs années il est cultivé et naturalisé dans nos climats, où il fut envoyé par des missionnaires français.

Usages. « Le *Thuya* de la Chine est un bien plus bel arbre que celui du Ca-
« nada. Duhamel. »

Culture. « Toutes les especes de *Thuya* se peuvent élever de semences; ceux
« du Canada n° 1 et 2 se multiplient de marcottes ». Duhamel.

On doit préférer d'élever ce *Thuya* de graines, c'est le meilleur moyen de le propager; on peut néanmoins le multiplier par les branches inférieures, que l'on couche en terre au printemps, après leur avoir fait à l'endroit des nœuds une petite entaille comme aux marcottes d'œillet; on peut aussi l'élever de boutures, que l'on met dans une terre humide, et qu'il faut avoir soin d'abriter du soleil. Cet arbre est très vivace; on le transplante autant que l'on veut; et si la transplantation arrête un peu sa pousse, il est bien rare qu'elle influe sur son existence.

2. THUYA occidentalis. *Tab.* 4. — THUYA d'Amérique. *Pl.* 4.

T. *strobilis lævibus, squamis obtusis.* — T. à cône lisse et formé d'écailles obtuses.

THUYA *strobilis lævibus, squamis obtusis.* Linn. Spec. Plant. 1421. Hort. Cliff. Duham. Arb. t. 2. p. 320. n° 1. Ait Hort. Kew. 3. 371.

*Arbor vitæ*, Clus. Hist. 1. p. 36. *Thuya Theophrasti.* G. Bauh. Pin.

*Arbor vitæ seu paradisiaca.* J. Bauh. Hist. 3. 286.

*L'Arbre de vie,* en anglais, *American arbor vitæ.*

VARIÉTÉS.

*a.* THUYA occidentalis, *variegata.* MARSH. 243. THUYA d'occident, à feuilles panachées.

*b.* THUYA occidentalis, *odorata.* MARSH. 243. THUYA d'occident, odorant.

Arbre élevé à vingt ou trente pieds de hauteur; tronc droit, très branchu et très rameux, couvert d'une écorce brune et gercée dans sa vieillesse, rougeâtre sur les jeunes rameaux qui sont lâches, pendants et écartés. Feuillage plane, alterne, persistant, d'un verd luisant en hiver, et un peu terne en été. Feuilles opposées, imbriquées, appliquées contre la tige, larges, pointues, rangées quatre à quatre, et formant des especes d'articulations. Fleurs monoïques. Fleur mâle, en chaton ovale, écailleux, composé d'écailles disposées sur quatre rangs. Fleur femelle, en cône ovale, composé d'écailles oblongues, obtuses à leur sommet, lisses, et s'ouvrant dans leur longueur. Semences ailées et situées à la base des écailles.

Les auteurs du seizieme siecle ont confondu les différentes especes de Thuya. Dalechamp décrit même plusieurs Genevriers sous ce nom, et il en compte quatre especes : il paroît néanmoins que la seule qu'il connut étoit le *Thuya occidentalis*, cultivé dans les jardins des rois de France, à Fontainebleau. Comme tous les auteurs de ce siecle, qui n'étudioient que dans les livres des anciens, les botanistes voulurent trouver dans Pline et dans Théophraste la description d'arbres et de plantes souvent originaires de l'Amérique; de là les erreurs et les méprises sans nombre que l'on trouve dans leurs ouvrages. Jean Bauhin a donné l'histoire du Thuya d'occident, ou Arbre de vie, mais il a judicieusement observé que le nom d'Arbre de vie étoit donné dans son temps à des arbres de toutes les contrées: il a pensé que c'est d'une espece de Thuya que Lucain a voulu parler quand il dit que Cléopâtre possédoit les meubles les plus somptueux, faits avec l'ivoire et le Thuya. (*Præstantissima Citro.*)

FLEURIT. Au milieu du printemps. Ses fruits passent l'hiver sur l'arbre.

HABITE. L'Amérique septentrionale et la Sibérie. Le premier *Thuya* d'occident qu'on vit en France fut apporté à François premier; Clusius l'observa dans le jardin du roi à Fontainebleau : il fut bientôt répandu en Europe, et au temps de J. Bauhin on le trouvoit déja dans tous les jardins de botanique et d'agrément.

DÉNOMINATION. Lorsque cet arbre fut connu en France, on lui donna le nom d'Arbre de vie ou de paradis, à cause de l'odeur pénétrante et aromatique qui s'échappe de ses feuilles quand on le froisse, peut-être aussi parcequ'il ne perd pas son feuillage pendant l'hiver.

PROPRIÉTÉS. « On lui attribue en médecine une vertu sudorifique; ses jeunes « branches et ses feuilles, qui ont une odeur forte, produisent à-peu-près les « mêmes effets que la Sabine ». DUHAMEL.

USAGES. « Comme les *Thuya* conservent leurs feuilles pendant l'hiver, on doit « les mettre dans les bosquets de cette saison.

« Il sort des *Thuya* du Canada des grains de résine jaunes et transparents « comme du copal ; mais cette résine n'est point dure, et en la brûlant elle répand « une odeur de galipot.

« Quoique le bois de cet arbre soit moins dur que le sapin, il est néanmoins « d'un bon usage ; il est presque incorruptible.

« En Canada on emploie le bois de cet arbre pour palissader les fortifications, et « pour faire des clôtures de jardins, parcequ'il résiste plus long-temps aux injures « de l'air et qu'il n'est pas si sujet à la pourriture que tout autre bois. En le tra- « vaillant il répand une mauvaise odeur ». DUHAMEL.

Les *Thuya* servoient autrefois à l'ornement des jardins ; ils prenoient différentes figures suivant le caprice et le goût du moment : mais on s'apperçut que des arbres mutilés par le fer ne pouvoient plus offrir ces formes naturelles et variées, cet abandon gracieux dont la main du Créateur à embelli les végétaux ; et leur culture fut négligée. Au lieu de les planter parmi les fleurs ou autour d'un parterre, il seroit plus à propos de les réserver pour les bosquets, et les placer parmi les arbres verds : ils formeroient avec les sapins une des bases des bosquets d'hiver ; leur verdure néanmoins rougit un peu en été, et perd son éclat : on peut aussi s'en servir avec succès pour former des abris et des palissades toujours vertes, qu'on tond au ciseau. Lorsqu'on froisse ses feuilles elles exhalent une odeur résineuse très forte, mais assez agréable ; cela peut provenir de la liqueur contenue dans les glandes qu'on apperçoit sur leur dos : au lieu que le Thuya d'orient, dont les feuilles sont dépourvues de glandes, est à peine odorant.

CULTURE. « Toutes les especes de *Thuya* peuvent s'élever de semence ; ceux « du Canada se plaisent singulièrement dans un terrain fort humide. » DUHAMEL.

Lorsqu'on desire multiplier cet arbre, ce doit être par graine, quoiqu'il prenne par boutures faites au commencement de l'automne. Dans l'intérieur de la France les semis peuvent être faits dans des pots garnis de terre douce et légere, recouverte de mousse, et placés au soleil levant. Les arrosements doivent être fréquents, mais légers, les mauvaises herbes détruites avec soin. On les laisse se fortifier pendant toute la premiere et même la seconde année, en observant pendant l'hiver de garantir les jeunes pieds de la neige et du grand froid. A la fin de la seconde année on donne à chaque pied son pot séparé, et une terre plus substantielle, toujours recouverte de mousse ; après la troisieme, et encore mieux après la quatrieme année, on les dépote sans déranger les racines, on les plante à demeure, et alors ils n'exigent aucun soin particulier, à moins qu'il ne survienne de la sécheresse dans l'année de leur transplantation ; dans ce cas un léger arrosement devient indispensable. Cet arbre a également besoin que son pied soit travaillé deux ou trois fois pendant sa jeunesse.

A mesure que le pied de l'arbre se fortifie il faut être très modéré sur les branches à abattre dans le bas ; il s'élevera de lui-même sans vos soins, et les branches inférieures se détruiront d'elles-mêmes. Les plaies faites par les amputations sur les arbres résineux se cicatrisent avec peine, et occasionnent pendant long-temps un flux de résine ou gomme résine suivant la nature de l'arbre ; si au contraire la branche se détache d'elle-même du tronc, il n'y a point d'exsudation, et la plaie est bientôt recouverte par la nouvelle écorce.

3. THUYA articulata. *Tab.* 5.

T. *ramulis planis, articulatis; strobilo tetragono, quadrivalvi, valvulis ovatis, infra apicem mucronatis, duabus seminiferis.* Desfont. Flor. atl. 2. 353. *tab.* 252.

THUYA articulé. *Pl.* 5.

T. à feuillage applati, articulé; cône tétragone, à quatre valves ovales, munies d'une pointe, et dont deux portent des graines.

CUPRESSUS *fructu quadrivalvi, foliis equiseti instar articulatis.* Schaw. Spec. n° 188. Icon.

*Thuya strobilis tetragonis, quadrivalvibus, frondibus compressis, articulatis, aphyllis.* Vahl, Symb. 2. p. 96. *tab.* 48.

Arbre élevé à quinze ou vingt pieds de hauteur, suivant le terrain où il se trouve. Tronc d'un à trois pieds de diametre. Branches formant un angle ouvert. Rameaux nombreux, applatis, striés, articulés, fragiles, et de couleur verte. Articulations élargies à leur sommet, d'environ trois lignes de largeur, et de neuf ou dix de longueur. Feuilles très petites, droites, inégales, et mucronées; des glandes très petites à la base des feuilles. Fleurs monoïques; fleur mâle, en cône petit, ovale, un peu penché, obtusément tétragone. Ecailles disposées sur quatre rangs, pédiculées, en bouclier, et d'un jaune pâle. Trois ou quatre antheres sessiles à la base de chaque écaille, un peu arrondies. Fleurs femelles, solitaires, et situées au sommet des rameaux. Cône tétragone, à angles obtus. Ecailles au nombre de quatre, ligneuses, épaisses, en cœur, creusées longitudinalement à leur surface extérieure, convexes à l'intérieur, et s'ouvrant de la base au sommet; deux grandes opposées, portant des graines; deux plus petites, et stériles. Semences en petit nombre, petites, et munies sur leur bord d'une membrane.

Habite. Le mont *Atlas* et les collines incultes de la côte d'Afrique.

Usages. Le Thuya articulé, quoique cultivé en France, ne peut pas être regardé comme naturalisé : à Paris, pendant l'hiver, on a soin de le mettre dans l'orangerie; mais il est probable que sur les collines incultes du midi de la France on réussiroit à l'élever; ce qui seroit d'autant plus facile qu'on l'obtient facilement de semences. M. Desfontaines, pendant son voyage sur les côtes septentrionales de l'Afrique, avoit envoyé des graines au Muséum; elles ont été semées, et ont parfaitement réussi : on en voit de très beaux pieds au jardin du Muséum, chez M. Cels, chez feu M. Lemonnier à Montreuil, près Versailles. Dans le royaume de Maroc, au rapport de M. Broussonnet, cet arbre produit la résine, connue dans le commerce sous le nom de *sandaraque.* C'est une substance en larmes claires, luisantes, diaphanes, d'un blanc jaunâtre, et nettes; en la faisant dissoudre dans du bon esprit-de-vin, elle donne un vernis assez tendre, et qui s'égratigne aisément. Cette substance, réduite en poudre très fine, sert à vernir le papier, à lui donner plus de consistance, et à l'empêcher de boire, sur-tout lorsqu'on a été obligé de le gratter pour enlever l'écriture : on a cru pendant long-temps qu'on l'obtenoit par incision du genevrier en arbre.

# THUYA.

## LISTE DES THUYAS CONNUS.

1. THUYA orientalis.
   HABITE la Chine.

   THUYA d'orient.

2. THUYA occidentalis.
   HABITE le Canada.

   THUYA d'occident.

3. THUYA dolabrata. T. *strobilis squamosis, foliis trifarium imbricatis, subtus excavatis, niveis.* THUNB. Flor. Jap. 266.
   HABITE le Japon.

   THUYA en doloire.

4. THUYA articulata.
   HABITE le mont Atlas.

   THUYA articulé.

5. THUYA Cupressoïdes. T. *strobilis, tetragono-globosis.* LINN. Mant. 125.
   HABITE le Cap de Bonne-Espérance.

   THUYA du Cap de Bonne-Espérance. T. à cône tétragone globuleux.

6. THUYA quadrangularis. T. *ramulis quadrangularibus, strobilis squamosis, squamis intus carinatis, duabus minoribus oppositis.* Herbier de MM. de Jussieu et Thouin aîné.
   HABITE l'isle de Madagascar : depuis quelques années on le cultive au réduit, jardin de botanique à l'Isle-de-France.

   THUYA à ramilles quadrangulaires. T. à ramilles quadrangulaires, à cône composé d'écailles carénées en dedans, dont deux opposées, plus petites.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 4.

Rameau de grandeur naturelle.

1. Chaton mâle.
2. Chaton femelle.
3. Fruit en cône.
4. Ecailles séparées du fruit.

# EPHEDRA.

EPHEDRA, Linn. Classe XXII. *Dioécie.* Ordre XIII. *Monadelphie.*

EPHEDRA, Juss. Classe XV. *Dicotyledones apétales. Etamines idiogynes, ou séparées du pistil.* Ordre V. Les Côniferes.

## GENRE.

*Fleurs mâles.*

Chaton composé d'écailles uniflores, imbriquées, petites, lâches, et arrondies.

CALICE. Monophylle, bifide, arrondi, et comprimé.

COROLLE. Nulle.

ETAMINES. Sept filets réunis en une colonne centrale, qui porte à son sommet plusieurs antheres arrondies, dont quatre latérales et trois terminales.

*Fleurs femelles.*

CALICES. Au nombre de cinq, contenus l'un dans l'autre, chacun d'eux monophylle à deux divisions, persistants.

COROLLE. Nulle.

PISTIL. Deux ovaires situés dans le calice le plus élevé et qui est de la même grandeur ; deux styles simples, filiformes, courts. Stigmates simples.

PÉRICARPE. Nul. Ecailles calicinales, devenant épaisses, succulentes, et formant une espece de baie.

SEMENCES. Au nombre de deux; ovales, planes d'un côté, convexes de l'autre, et recouvertes par les écailles calicinales.

Caractere essentiel. Fleurs dioïques. Ecailles calicinales, devenant succulentes et formant une espece de baie. Semences munies d'un périsperme charnu.

Caractere secondaire. Arbrisseaux dépourvus de feuilles ; rameaux cylindriques articulés, approchant de la forme des *Prêles*. Les petits rameaux sortant d'une gaîne bifide sont ou verticillés, ou opposés. Les pédoncules sont solitaires et multiflores.

Ordre naturel. Ce genre se rapproche beaucoup de l'*Equisetum* et du *Casuarina* par le port et la disposition de ses rameaux : la forme et la consistance de ses fruits lui en donnent avec celui des *Taxus*. Il fait partie de la famille des Côniferes ou des arbres et arbrisseaux dont le fruit est en cône.

Etymologie. Ephedra. Plin. Ce nom lui vient suivant Tournefort de deux mots grecs, qui peuvent signifier *supra sedes*, ainsi nommé parceque la premiere espece connue est grimpante.

Observations. On en connoît quatre especes, dont deux indigenes d'Europe se plaisent sur les bords de la mer, dans les terres où se trouvent des mines de sel ou des fontaines salées. M. Desfontaines nous a fait connoître celles qui

habitent le mont Atlas : les graines qu'il en a rapportées au retour de son voyage d'Afrique en 1784 et 1785 ont produit des arbres que l'on voit au Jardin des plantes, et qu'on est obligé de conserver dans l'orangerie pendant l'hiver. On pourroit les cultiver en pleine terre dans le midi de la France.

## ESPECES.

1. EPHEDRA Monastachya.

E. *pedunculis pluribus, amentis solitariis.* Linn. Spec. pl. 1472.

EPHEDRA de Sibérie.

E. à pédoncules nombreux, à chatons solitaires.

EPHEDRA *petiolis sœpe pluribus, amentis solitariis.* Gmel. Sib. 1. p. 171. f. 1.

*Ephedra minima, flagellis brevioribus et tenuioribus.* Amm. Ruth. 354. tab. 26.

*Ephedra Monastachya.* Ait. Hort. Kew. 3. 116.

Arbrisseau très peu élevé. Racine noire en dehors et blanche en dedans, ligneuse, géniculée, et rampante parmi les rochers et dans les lieux sablonneux; écorce d'un gris verdâtre. Rameaux opposés, nombreux, flexibles, cylindriques, de couleur verte, muni d'une gaîne bifide à chaque articulation ; génicules striées. Baies solitaires, formées par les écailles calicinales qui deviennent charnues et succulentes.

Fleurit. Sur la fin de l'été jusqu'au milieu de l'automne. Les baies mûrissent immédiatement après.

Habite. La Sibérie, dans les lieux où il y a des mines de sel ou des fontaines d'eau salée.

2. EPHEDRA altissima. Desf. *Tab.* 6.

E. *caule fruticoso, ramulis divaricatis, numerosissimis scandentibus; amentis fœmineis pedicellatis, solitariis.* Desf. Flor. Atl. 2. p. 371. tab. 253.

EPHEDRA très élevé. *Planch.* 6.

E. à tige frutescente, à rameaux étalés, très nombreux, grimpants, sarmenteux ; chatons femelles, pédiculés, solitaires.

EPHEDRA *sivè anabasis bellonii, mas. et fœmina.* Tourn. Inst. 663. Vaill. Herb. Hall. Stirp. helv. Duham. Arb. t. 1. p. 220.

*Polygonum maritimum scandens.* G. Bauh. Pin. 15.

Arbrisseau ligneux; tige noueuse, de la grosseur du doigt et s'élevant de quinze à vingt pieds de hauteur; écorce de couleur grisâtre dans les vieux rameaux; les jeunes sont sarmenteux, grimpants, articulés; chacun de leurs nœuds en produit d'autres réunis deux à deux ou trois à trois. Fleurs dioïques, très nombreuses, en panicule. Fleurs mâles en chatons ovoïdes, de couleur jaunâtre, solitaires ou réunis, portant six à huit fleurs dont chacune est munie d'une bractée verte. Calice petit, bifide; divisions membraneuses, obtuses, droites. Filets des étamines réunis en colonne cylindrique. Fleurs femelles en chatons ovales, pédiculés, biflores; quatre à cinq feuilles urcéolées, engaînées les unes dans les autres. Corolle nulle. Ovaires deux, supérieurs, de la longueur des écailles intérieures qui les entourent; autant de styles filiformes. Baie ovale, rouge, et formée par les écailles devenues charnues et succulentes. Deux graines planes d'un côté et convexes de l'autre.

Fleurit. En hiver; ses fruits mûrissent dans le printemps. « La fleur n'a aucun « mérite; mais le fruit en mûrissant devient succulent comme une petite mûre; il « a un goût sucré et agréable. Duham.

Habite. Les côtes maritimes et méridionales de la France, l'Afrique, et le mont Atlas où M. Desfontaines l'a observé.

3. EPHEDRA fragilis. Desfont. — EPHEDRA fragile.

E. *amentis sessilibus, masculis aggregatis, articulis ramorum secedentibus.* Desf. Flor. Atl. 2. 372. — E. à chatons sessiles, chatons mâles réunis, nœuds des rameaux écartés les uns des autres.

EPHEDRA *cretica tenuioribus et rarioribus flagellis.* Tournef. Cor. 53. Vaill. herb.

*Equisetum montanum creticum.* Alp. Exot. 141. Ic. fœmina.

Arbrisseau qui s'éleve à deux ou trois pieds de hauteur. Rameaux cylindriques légèrement striés, opposés, verticillés, fragiles. Fleurs dioïques. Fleurs mâles, chatons réunis aux nœuds des tiges, rarement solitaires, sessiles. Fleurs femelles se changeant en une baie rouge, ovale, sessile ou presque sessile.

Habite. L'Espagne et les côtes maritimes de la France méridionale.

4. EPHEDRA distachya. — EPHEDRA multiflore.

E. *pedunculis oppositis, amentis geminis.* — E. à pédoncules opposés, à chatons géminés.

EPHEDRA *distachya.* Linn. Spec. Plant. 1472. Ait. Hort. Kew. 3. 16.

*Ephedra maritima, major et minor, mas. et fœmina.* Tourn. Inst. 663. Schaw. Specim. n° 214.

*Poligonum marinum sive cocciferum* 1 et 2. Tabern. Ic. 836. *mas et fœm.*

*Poligonum quartum Plinii, majus et minus.* Clusi. Hist. 92. Icon. 836. *mas. et fœmina.*

*Poligonum lamifolium scandens.* G. Bauh. Pin. 15.

*Tragos.* Camer. Hort. 171. tab. 46.

Vulgairement *raisin de mer.*

Arbrisseau qui s'éleve à trois ou quatre pieds de hauteur. Tige rameuse ressemblante aux prêles; chatons munis à leur base de deux stipules seches, lancéolées. Baie formée par les écailles des chatons femelles qui deviennent charnus et succulents.

Fleurit. Au commencement de l'été. Les baies mûrissent peu de temps après.

Habite. L'Espagne, et les contrées maritimes de la France, de l'Italie, et du Valais.

Propriétés. « Les fruits mûrs de l'Ephédra ont, comme nous l'avons dit, une « crudité agréable: on les conseille pour tempérer l'ardeur de la bile. » Duham.

Gmelin se trouvoit fort heureux de rencontrer les fruits mûrs de l'Ephédra à un seul épi pour calmer la soif ardente qu'il éprouvoit dans les vastes campagnes de la Sibérie. Son fruit est assez agréable à manger. On prétend que les baies de

l'Ephédra à deux épis peuvent être fort utiles dans le traitement des fievres putrides : le suc de ses baies, donné par cuillerées, fait l'effet d'un adoucissant et d'un tempérant dans les maladies aiguës. En général les sommités des tiges, et les fruits des Ephédra sont astringents et détersifs.

Usages. «Quoique les Ephédra ne produisent presque point de feuilles, ils ne «laissent pas de faire un arbrisseau toujours verd et très touffu par la grande quan- «tité de ses branches; on doit donc le mettre dans les bosquets d'hiver: en le ton- «dant au ciseau on en fait de belles boules; on peut aussi leur former une tige, «en faire des tapis d'un pied et demi à deux pieds de hauteur, et les employer «à différents usages pour la décoration des jardins. L'espece N.° 6 (E. Monas- «tachia) est très basse et forme une sorte de gazon.» Duham.

Culture. «L'Ephédra est un arbrisseau qui vient au bord de la mer; il s'éleve «très bien dans nos jardins, et il souffre d'être tondu au ciseau.» Duham.

On multiplie ces différents arbrisseaux par les rejetons que les racines rampantes produisent en abondance; ils se plaisent dans un terrain humide et fort; ils résistent bien en plein air aux froids ordinaires de nos hivers; néanmoins on les conserve dans les orangeries, quoique la plupart profitassent mieux et résistassent plus aisément s'ils étoient en pleine terre.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 6.

1. Fleur mâle.
2. Fleur femelle.
3. Ovaire.
4. Calice.
5. Ecailles séparées du calice.

EVONYMUS. Linn. Classe V. *Pentandrie.* Ordre I. *Monogynie.*

EVONYMUS. Juss. Classe XIV. *Dicotylédones polypétales. Etamines périgynes.* Ordre XIII. Les Nerpruns.

## GENRE.

CALICE. Monophylle, plane, à quatre ou cinq divisions ou découpures sur ses bords, entouré à sa base d'un disque charnu, aplati, à trois ou cinq angles.

COROLLE. A quatre ou cinq pétales ovales, planes, ouverts, insérés au disque, alternes avec les divisions du calice, et plus longs qu'elles.

ÉTAMINES. Au nombre de quatre ou cinq, plus courtes que les pétales, opposées aux divisions du calice, attachées entre ses bords et ceux du disque qui recouvre sa base. Antheres arrondies et didymes.

PISTIL. Ovaire supérieur, enfoncé et caché dans le disque avec lequel il fait corps, surmonté d'un style court, à stigmate obtus.

PÉRICARPE. Capsule tétragone ou pentagone, colorée, un peu succulente, à quatre ou cinq loges, à quatre ou cinq valves bilobées, partagées en deux cavités par une demi-cloison.

SEMENCES. Solitaires, ovales, entourées d'une tunique propre, colorée et pulpeuse.

Caractere essentiel. Calice à quatre ou cinq divisions; capsule à quatre ou cinq loges; étamines alternes avec les pétales.

Caractere secondaire. Arbres et arbrisseaux à rameaux tétragones, à feuilles opposées; pédoncules axillaires, solitaires, opposés, uniflores, ou en ombelles multiflores.

Ordre naturel. Ce genre fait partie de la famille des Nerpruns dans la section de ceux qui ont les étamines alternes avec les pétales: il se rapproche des *Staphylea* et des *Celastrus* par la position de ses étamines, et des *Cassine* par le nombre des loges de ses fruits.

Dénomination. *Evonymus* signifie en grec *bon nom.* Presque tous les arbrisseaux qui le portent sont néanmoins nuisibles aux bestiaux; ce qui fait croire que Pline n'a point connu l'arbre auquel les Grecs l'avoient donné.

Observations. On connoît huit especes de Fusains, dont cinq croissent naturellement en Europe et dans l'Amérique septentrionale: les autres se trouvent à la Chine et au Japon.

## ESPECES.

1. EVONYMUS Europœus. FUSAIN d'Europe.

E. *floribus quadrifidis, petalis oblongis subacutis, lobis capsularum obtusis, semine arillato, foliis glabris.*

F. à fleurs quadrifides, à pétales oblongs un peu aigus, à lobes des capsules obtus, à graines entourées d'une arille, et à feuilles glabres.

EVONYMUS *Europœus, floribus plerisque tetrandris, pedunculis compressis, multifloris, stigmatibus subulatis, foliis glabris.* Ait. Hort. Kew. 1. p. 273. Willd. Spec. Plant. 1. p. 1130. Gaertn. de Fruct. 2. 149. t. 113. f. 2.

*Evonymus vulgaris, floribus quadrifidis, petalis oblongis subacutis, lobis capsularum obtusis.* Lam. Encycl. 2. p. 572. Illust. pl. 131.

*Evonymus Europœus, floribus plerisque quadrifidis.* Linn. Spec. Plant. 286. V. Petag. Illust. Bot. 415.

*Evonymus vulgaris, granis rubentibus.* Bauh. Pin. 428. Tournef. 617. Duham. Arb. 1. p. 225.

*Evonymus multis, aliis tetragonia.* J. Bauh. Hist. 1. p. 201.

*Evonymos Theophrasti.* Lob. Ic. 2. p. 168.

Vulgairement le Bonnet de prêtre, Fusin, Fusaire, bois à faire des lardoires.
En anglais, *Common spindle-tree.*
En allemand, *Gemeiner spindelbaum.*
En suédois, *Bentra.*
En belge, *Luisebom.*
En italien, *Fusano, Fusaggine.*

## VARIÉTÉS.

*a.* EVONYMUS *Europœus granis rubentibus.* Fusain d'Europe, à fruits rouges.

*b.* EVONYMUS *Europœus, fructu albo.* Fusain d'Europe, à fruits blancs.

Arbrisseau élevé ordinairement de douze à quinze pieds de hauteur. Tronc droit, couvert d'une écorce lisse et verdâtre. Bois cassant, d'un jaune pâle ou d'un blanc jaunâtre. Jeunes branches un peu quadrangulaires. Jeunes rameaux presque cylindriques et d'un verd lisse. Feuilles presque toutes opposées, lancéolées, finement dentées sur leurs bords, glabres, vertes en-dessus, un peu blanchâtres en-dessous, et longues de trois pouces sur environ un pouce et demi de largeur. Pétioles courts, creusés en gouttiere supérieurement, et un peu aplatis. Pédoncule commun, axillaire, aussi long que les feuilles, cylindrique, et grêle. Ecailles oblongues, petites, et caduques à la base des ramifications et au sommet du pédoncule commun. Fleurs en ombelles dichotomes, petites, verdâtres, quadrifides. Divisions du calice obtuses. Pétales au nombre de quatre, ovales-lancéolés, ouverts en croix, et à bords recourbés en-dessous. Quatre étamines à antheres rougeâtres. Ovaire court, verd, tétragone, adhérent inférieurement avec le calice et le disque qui le couvre, surmonté d'un style et d'un stigmate. Capsule tétragone, à quatre lobes obtus, blanche ou de couleur pourpre dans sa maturité. Semences au nombre de quatre, solitaires dans chaque loge, enveloppées d'une espece d'arille de couleur orangée et d'un pourpre clair.

Fleurit. Vers le milieu du printemps. Les fruits sont mûrs en automne.

Habite. La France, l'Angleterre, l'Allemagne, et la Suisse.

Usages. « Le Fusain fleurit à la fin de mai; ses fleurs qui sont d'un blanc ver-
« dâtre ont peu de mérite; mais ses fruits rouges ou violets, qui conservent leur
« belle couleur jusqu'aux gelées, doivent engager à le mettre dans les bosquets
« d'automne et dans les remises.

« Le bois de Fusain est assez dur. On s'en sert pour faire de grosses lardoires
« et des fuseaux.

« On en fait aussi du charbon qui sert aux dessinateurs. Pour cela on fend
« une tige de Fusain par morceaux gros comme le doigt; on en remplit un
« canon de fer que l'on bouche exactement par les bouts, et on le fait rougir
« au feu. Quand il est refroidi on trouve en-dedans un charbon très tendre et
« très ommode pour faire des esquisses: mais comme la circonférence de ces
« morceaux de bois se retire plus que le centre, on trouve ordinairement les
« charbons rompus ou très courbés; c'est pourquoi au lieu de prendre des
« morceaux refendus, je préfere des baguettes de brins; alors les crayons sont
« droits; mais il faut faire la pointe de ces crayons sur un des côtés pour évi-
« ter la moëlle.

« On dit que les fruits et les feuilles du Fusain sont pernicieux au bétail, et
« que deux ou trois de ses fruits purgent violemment. » Duham.

Les auteurs ne sont pas entièrement d'accord sur les qualités vénéneuses de cet arbrisseau. Gmelin assure qu'il donne la mort aux brebis, et Clusius dit que les chevres recherchent son feuillage avec avidité. On a vu souvent les petits oiseaux tels que le pierrot, le rouge-gorge, le gros-bec, etc., faire sortir les graines de leur capsule, mais on n'en a jamais trouvé dans leur gésier en les tuant sur-le-champ pour savoir si ces fruits servoient à leur nourriture.

Les capsules donnent une fort bonne couleur, et en Allemagne on s'en sert dans plusieurs teintureries. Il seroit peut-être possible, suivant Haller, de remplacer le rocou au moyen de ces fruits. Leur décoction dans la lessive donne une couleur rouge aux cheveux, et quelques personnes les font sécher au four, les réduisent en poudre, et s'en servent contre la vermine des enfants. Dans quelques contrées on en retire une huile bonne à brûler. Cet arbrisseau sert de retraite à différents insectes: on y trouve fréquemment la larve d'une phalêne que Linneus a nommé *Ph. Evonymella:* elle réduit quelquefois ses feuilles à la texture des toiles d'araignée.

Aux approches de la saison des frimas, lorsque les arbres se dépouillent de leur parure, cet arbrisseau rappelle encore les beaux jours d'été par le rouge éclatant de ses fruits; il est donc à-propos de lui donner une place dans les bosquets d'automne. Pendant cette saison et une partie de l'hiver même, ses capsules rouges et ouvertes par la sortie des graines produiront un joli effet.

Culture. « Le Fusain n° 1 (*Evonymus Europæus.*) vient naturellement dans
« les haies. » Duham.

« Toutes les especes peuvent s'élever par semences et par marcottes; quel-
« quefois même elles tracent et fournissent des drageons enracinés. » Duham.

En multipliant les Fusains de graines il est à-propos de les semer aussitôt après leur maturité en terre légere, et à une situation ombragée. Elles levent rarement dans les lieux découverts; elles exigent par conséquent un sol frais, et de l'ombre.

## 2. EVONYMUS latifolius. *Tab.* 7.

E. *floribus plerisque quinquefidis, petalis ovalibus, lobis capsularum acutè angulosis alœformibus, cortice lœvi, pedunculis multifloris.*

EVONYMUS *latifolius floribus plerisque pentandris, cortice lœvi, pedunculis filiformibus teretibus multifloris.* Ait. Hort. Kew. 1. p. 273. Willd. Sp. Pl. 1. 1131.

*Evonymus latifolius, floribus plerisque quinquefidis, petalis ovalibus, lobis capsularum acutè angulosis alœformibus.* Lam. Encycl. 2. p. 572.

*Evonymus latifolius.* Bauh. Pin. 428. Duham. Arbr. et arb. 1. p. 226. Tournef. Inst. 617.

*Evonymus latifolia* J. Bauh. 1. p. 202.

*Evonymus* 1. *sive latifolius.* Clus. Hist. p. 56.

En anglais, *Broad-leav'd spindle-tree.*
En allemand, *Breitblattriger spindelbaum.*

## FUSAIN à larges feuilles. *Pl.* 7.

F. à fleurs souvent quinquefides, à pétales ovales, lobes des capsules formant un angle aigu et en ailes, écorce lisse, pédoncules multiflores.

Arbrisseau élevé à dix ou douze pieds de hauteur. Tige forte, et portant des rameaux cylindriques, glabres, verds, parsemés de petits points blancs presqu'imperceptibles. Feuilles opposées, ovales-pointues, vertes, glabres, finement dentées sur leurs bords, portées sur de courts pétioles, assez ressemblantes à celles du chevre-feuille des Alpes. Pédoncules communs, axillaires, opposés, grêles, presqu'aussi longs que les feuilles, portant une cime un peu lâche et paniculée, garnie de fleurs d'un verd rougeâtre. Quelques fleurs quadrifides, le plus grand nombre quinquefides. Divisions du calice arrondies; pétales ovales, un peu obtus, convexes en-dessus, ouverts en étoiles, et teints d'un pourpre pâle; étamines très courtes; ovaires presque entièrement dans le disque de la partie interne du calice. Style court; stigmate obtus, ayant au-dessus quatre petits mamelons ou tubercules à peine perceptibles. Capsule courte, assez grosse, munie latéralement de cinq angles comprimés, tranchants, et minces, de couleur rouge.

Fleurit. Au commencement du printemps. Ses fruits mûrissent à la fin de l'été.

Habite L'Autriche, la Carniole, la Suisse, et quelques parties de la France.

Usages. Cet arbrisseau doit obtenir une place dans les remises et dans les bosquets d'automne. Ses capsules, du plus beau rouge, produisent un effet agréable au commencement de l'hiver. Ses feuilles sont grandes, d'un beau verd, et le rendent précieux pour les bosquets. On l'a souvent confondu avec l'espece précédente; Linnéus lui-même le regardoit comme une de ses variétés; mais ses grandes feuilles et la forme de ses capsules forment des caracteres bien distinctifs, ce qui nous a déterminés à suivre l'opinion de M. de Lamark, qui le décrit comme une espece bien différente. On peut l'employer à faire des charbons pour les dessinateurs, se servir de ses fruits et de son bois comme de l'espece précédente.

Culture. On éleve cet arbrisseau avec beaucoup de facilité : il se propage de semences et de marcottes, et tous les terrains lui conviennent.

3. EVONYMUS verrucosus. *Tab.* 8.

E. *floribus tetrandris, petalis planis, subrotundis purpureo-fuscis, pedunculis filiformibus subtrifloris, ramis verrucosis, teretibus.*

FUSAIN verruqueux. *Pl.* 8.

F. à fleurs quadrifides, à pétales planes arrondis, d'un brun pourpre, pédoncules filiformes, souvent à trois fleurs, rameaux couverts de petites verrues, et cylindriques.

EVONYMUS *verrucosus, floribus tetrandris, cortice verrucoso, pedunculis filiformibus teretibus subtrifloris.* Ait. Hort. Kew. 1. p. 273. Willd. Sp. Pl. 1. 1131.

*Evonymus verrucosus, floribus quadrifidis, petalis planis, subrotundis, purpureo fuscis, ramis verrucosis teretibus.* Lam. Encycl. 2. 578.

*Evonymus pedunculis trifloris, foliis ovatis serratis, ramis glandulosis.* Hellenio Præsid. Diss. 12. in Usteri Delect. 1. p. 92.

*Evonymus Europœus leprosus. γ.* Linn. Suppl. 154.

*Evonymus secundus.* Clus. Hist. 1. p. 55.

*Evonymus flore phœniceo.* J. Bauh. 1. p. 203.

*Evonymus granis nigris.* G. Bauh. Pin. 428. Tournef. 617.

En anglais, *Warted spindle-tree.*
En allemand, *Warziger spindelbaum.*

Arbrisseau élevé. Tige droite, cylindrique, presqu'entièrement couverte de glandes ou verrues de couleur brune, noirâtre. Jeunes rameaux garnis de points blancs, opposés, et droits. Feuilles opposées, munies d'un court pétiole, ovales, acuminées, entieres, finement dentées sur leurs bords, un peu ondées à la surface dans leur jeunesse, tombantes aux approches des frimas, longues d'environ deux pouces, sur un pouce de largeur. Pédoncule commun grêle, presque capillaire, long de deux pouces, chargé de trois ou sept fleurs pédicellées. Fleurs d'un pourpre brun et formées de pétales arrondis. Calice composé de divisions lancéolées, tachetées de rouge. Filets des étamines coniques et courts. Antheres arrondies, un peu penchées. Ovaire supérieur déprimé. Style nul; stigmate renflé. Graine noirâtre.

Fleurit. Au commencement du printemps. Ses fruits mûrissent en automne.

Habite. L'Autriche et la Hongrie; depuis plusieurs années il est naturalisé en France. Nous en avons vu de très beaux individus au jardin du muséum d'histoire naturelle, chez feu M. Lemonnier, à Montreuil près Versailles, et dans le jardin de M. Cels, à Mont-rouge.

Usages et Culture. Cet arbrisseau pousse un très grand nombre de branches chargées de rameaux entrelacés et formant un buisson touffu. On peut avec avantage en garnir les haies et les bosquets. Il n'est point délicat sur la nature du terrain; il est à propos de le placer dans une exposition plus chaude que froide, car dans les climats septentrionaux de la France ses fruits viennent rarement à maturité. On est obligé de le greffer en écusson ou en fente sur le Fusain d'Europe, ou de le propager par les marcottes en automne. On réussit difficilement à le faire prendre de boutures.

4. EVONYMUS atro-purpureus.

E. *floribus quadrifidis et quinquefidis, foliis lanceolatis, nitidulis petiolatis, ramis lœvibus.* Lam. Encycl. 2. p. 573.

EVONYMUS *atro-purpureus, floribus tetrandris, pedunculis compressis, multifloris, stigmatis tetragonis truncatis.* Ait. Hort. Kew. 1. p. 274. Willd. Spec. Plant. 1. p. 1132.

*Evonymus floribus omnibus quadrifidis, ramis glabris, foliis petiolatis acutis.* Jacq. Hort. 2. p. 55. t. 120. V. Petag. Inst. 2. p. 116. Vitman. 2. p. 34.

*Evonymus carolinensis.* Marsh. p. 76.

En anglais, *Carolinian spindle-tree; Purple-flower'd spindle-tree.*
En allemand, *Dunkelrother spindelbaum.*

FUSAIN noir-pourpre.

F. à fleurs quadrifides ou quinquefides, à feuilles pétiolées, lancéolées, un peu luisantes, à rameaux lisses.

Arbrisseau élevé à dix ou douze pieds. Rameaux moins nombreux que dans l'espece précédente, un peu quadrangulaires, lisses, et marqués longitudinalement de raies vertes. Feuilles opposées, pétiolées, ovale-lancéolées, acuminées, finement dentelées sur leurs bords, vertes, glabres, et un peu luisantes au moins dans leur jeunesse. Pédoncules axillaires, filiformes, moins longs que les feuilles, divisés à leur sommet, soutenant chacun une petite cime ou panicule à cinq, sept, ou neuf fleurs quadrifides ou quinquefides, à pétales planes, d'un pourpre obscur ou noirâtre, et arrondis. Capsules anguleuses, sillonnées, d'un rouge pâle dans leur premier degré de maturité.

Fleurit. Vers la fin du printemps. Ses fruits sont entièrement mûrs en automne.

Habite. L'Amérique septentrionale. La culture de cet arbrisseau a été introduite en Angleterre en 1756 par M. Kennedy. Depuis plusieurs années il est naturalisé en France.

Usages. Cet arbrisseau peut trouver une place avantageuse dans les remises et les bosquets d'automne. Lorsque ses feuilles sont tombées il produit un joli effet par la couleur de ses capsules.

5. EVONYMUS Americanus. *Tab.* 9.

E. *pedunculis subtrifloris, floribus omnibus quinquefidis, foliis elliptico-lanceolatis, serratis sessilibus, ramis lœvibus.*

FUSAIN d'Amérique. *Pl.* 9.

F. à pédoncules subtriflores, à fleurs toutes quinquefides, à feuilles elliptiques lancéolées, dentées, sessiles, à rameaux lisses.

EVONYMUS *americanus, pedunculis subtrifloris, foliis elliptico-lanceolatis serratis, ramis lœvibus.* Hellen. Diss. in Usteri Delect. 1. p. 95, Willd. Spec. Plant. 1. p. 1132.

*Evonymus americanus, floribus omnibus quinquefidis, foliis sessilibus.* Linn. Spec. Pl. 286. Mill. Dict. n. 3. Lam. Dict. ency. 2. p. 573.

*Evonymus virginianus, pyracanthæ foliis, sempervirens, capsula verrucarum instar asperata rubentè.* Pluk. Alm. 139. tab. 115. f. 5. Tournef. 617.

*Rhus virginianum, foliis myrti.* Commel. Hort. 1. p. 157. tab. 81. Ray. Suppl. Dendrol. 70.

En anglais, *Ever-green spindle-tree.*
En allemand, *Amerikanischer spindelbaum.*

Arbrisseau toujours verd, haut de huit ou dix pieds; rameaux ouverts, opposés,

nombreux, anguleux, et d'un verd plus foncé que dans les précédents. Feuilles presque sessiles, opposées, lancéolées, vertes, glabres, légèrement dentelées sur leurs bords, longues d'environ un pouce et demi et larges de neuf ou dix lignes. Pédoncules axillaires, grêles, et plus courts que les feuilles, portant chacun deux ou trois fleurs d'un vert blanchâtre ou jaunâtre, planes, quinquefides, à pétales arrondis et un peu unguiculés. Etamines et pistils très courts; ovaire à cinq lobes et presqu'entièrement enfoncés dans le disque qui l'environne. Capsules arrondies, chargées de petites protubérances, d'un beau rouge dans leur maturité.

Fleurit. Au commencement de l'été. Ses fruits mûrissent à la fin de l'automne.

Habite. L'Amérique septentrionale. Il est cultivé en Angleterre depuis l'année 1713.

Usages. Son feuillage toujours verd lui assigne une place dans les bosquets d'hiver parmi les Alaternes, les Houx, etc. Ses fleurs et ses capsules offrent les mêmes avantages que plusieurs autres Fusains.

## 6. EVONYMUS tobira. — FUSAIN odorant.

E. *floribus quinquefidis, foliis oblongis, retusis, integerrimis.* — F. à fleurs quinquefides, à feuilles oblongues réticulées, très entieres.

EVONYMUS, *floribus quinquefidis, foliis oblongis, retusis, integris.* Thunb. Fl. jap. 99. Lam. Encycl. 2. p. 574.

*Evonymus, floribus quinquefidis, foliis obovatis retusis integerrimis.* Willd. Sp. Pl. 1. p. 1130.

*Evonymus, foliis oblongis retusis integris.* Hell. Diss. in Usteri Delect. 1. p. 93.

*Tobera, s. Tobira.* Kempf. Amœn. fasc. 5. p. 796. t. 797.

En allemand, *Gauzblattriger spindelbaum.*

Arbrisseau élevé à douze ou quinze pieds. Tige ligneuse, droite, nue, rameuse, et haute de six pieds. Rameaux alternes, cylindriques, droits, verdâtres, et garnis de feuilles à leur sommet. Feuilles ramassées aux extrémités des rameaux, alternes ou opposées, pétiolées, oblongues ou cunéiformes, très obtuses à leur sommet, rétrécies vers leur base, vertes en-dessus, luisantes, et munies d'une nervure blanche, pâles, et réticulées en-dessous, avec les bords un peu rabattus. Pétioles comprimés, glabres, et blanchâtres. Fleurs en bouquets ombelliformes, aux sommets des rameaux, portées sur des pédoncules de couleur blanche, quinquefides, d'une odeur assez semblable à celle de l'oranger. Calice d'une seule piece à cinq découpures sur les bords, beaucoup plus petit que la corolle. Pétales ovales-allongés, obtus, entiers. Cinq étamines filiformes, insérées sur le réceptacle, de couleur blanche et plus courtes que les pétales. Ovaire unique surmonté d'un style et d'un stigmate. Capsule ovale, arrondie, rouge dans sa maturité, renfermant trois ou quatre graines glabres, roussâtres à l'extérieur, blanches intérieument, et enveloppées dans une tunique propre et visqueuse.

Fleurit. Vers le milieu du printemps.

Habite. Cet arbrisseau croît naturellement au Japon. Suivant Kæmpfer il ressemble à notre Cerisier par sa forme et à nos Orangers par ses fleurs, qui le font paroître comme couvert de neige. Son bois est mou, et contient beaucoup de moëlle. Son écorce est grasse, remplie d'un suc laiteux, fétide, et qui s'épaissit sous la forme d'une résine blanche. Comme taut d'autres arbres et arbrisseaux de la Chine et du Japon, ce Fusain pourroit se naturaliser en France, sur-tout dans sa partie méridionale, et augmenter le nombre de nos jolis arbrisseaux d'ornement.

Voici deux especes encore peu connues, et qui croissent, l'une au Cap de Bonne-Espérance, et l'autre au Japon.

EVONYMUS Colpoon.

E. *floribus apetalis, plerisque quadrifidis, foliis obovatis integerrimis, ramulis compressis.* Lam. Encyc. 2. p. 574.

FUSAIN du Cap.

F. à fleurs apétales, plusieurs étant quadrifides; feuilles presque ovales, très entieres; rameaux comprimés.

EVONYMUS Japonicus.

E. *floribus quadrifidis, foliis ovatis obtusis, serratis.* Thunb. Fl. Jap. 100.

FUSAIN du Japon.

F. à fleurs quadrifides, à feuilles ovales, obtuses, dentées en scie.

---

## EXPLICATION DES PLANCHES.

### PLANCHE 7.

1. Fleur entiere. 2. Calice et ovaire. 3. Pétale.

### PLANCHE 8.

1. Fleur entiere. 2. Calice. 3. Pétale détaché. 4 et 5. Capsule. 6. Graine.

### PLANCHE 9.

1. Fleur entiere. 2. Pétale détaché. 3. Calice.

# RHAMNUS. NERPRUN.

RHAMNUS. Linn. Classe V. *Pentandrie.* Ordre I. *Monogynie.*
RHAMNUS. Juss. Classe XIV. *Dicotylédones polypétales. Etamines périgynes.* Ordre XIII. Les Nerpruns.

## GENRE.

CALICE. Urcéolé, à quatre ou cinq divisions.

COROLLE. Quatre ou cinq pétales très petits, unguiculés, en forme d'écailles, alternes avec les divisions du calice.

ETAMINES. Quatre ou cinq opposées aux pétales; filaments terminés par des antheres arrondies.

PISTIL. Ovaire supérieur, surmonté d'un style chargé d'un stigmate fendu en deux ou en quatre.

PÉRICARPE. Baie arrondie, divisée en deux ou quatre loges, contenant deux à quatre semences, ordinairement de couleur noire dans sa maturité.

SEMENCES. Au nombre de deux à quatre, et munies à leur base d'un ombilic cartilagineux et saillant.

Caractere essentiel. Calice à quatre ou cinq divisions; étamines opposées aux pétales; un ovaire supérieur qui se change en une baie charnue à deux ou quatre semences.

Caracteres secondaires. Arbres et arbrisseaux de moyenne grandeur, à rameaux alternes, et terminés dans quelques especes par une pointe piquante. Feuilles alternes, quelquefois presque opposées. Fleurs situées aux aisselles des feuilles.

Ordre naturel. Ce genre est de la famille des Nerpruns, dans la section de ceux qui ont les étamines opposées aux pétales et le fruit en baie. Il se trouve placé à côté du Jujubier, auquel Linneus l'avoit réuni. Le fruit du Jujubier renfermant une seule noix à deux loges et à deux graines, M. de Jussieu en a fait un autre genre sous le nom de *Ziziphus.*

Dénomination. Le nom de *Rhamnus* a été donné par les anciens à un grand nombre de plantes assez différentes par leurs caracteres et leurs vertus. Ils ont en général désigné par ce nom des arbrisseaux épineux et dont les fruits étoient souvent employés en médecine; ce qui peut s'appliquer à presque tous les Nerpruns de nos contrées.

Observations. On compte plus de quarante especes de Nerpruns; quatorze croissent naturellement dans les différentes parties de l'Europe; les autres se trouvent en Asie, en Afrique et en Amérique. Nous en formerons deux divisions: dans la premiere se trouveront les Nerpruns qui ont leurs rameaux terminés en épine; et dans la seconde ceux qui sont inermes ou sans épines.

## ESPECES.

| *Rhamni spinosi.* | *Nerpruns épineux.* |
|---|---|
| 1. RHAMNUS catharticus. *Tab.* 10. | NERPRUN purgatif. *Pl.* 10. |
| R. *spinis terminalibus, floribus quadrifidis, dioicis, foliis ovatis.* Linn. Jardin du Muséum. | N. à épines terminales, à fleurs quadrifides, dioïques, à feuilles ovales. |

RHAMNUS *catharticus.* Linn. Spec. Plant. 279. Willd. Syst. veget. 1. p. 1092. Duham. tom. 2. tab. 50. Pall. It. 1. p. 192.

*Rhamnus foliis spinosis, ovato-lanceolatis, serratis.* Hall. Helv. n° 824.

*Rhamnus floribus axillaribus, foliis ovato-lanceolatis serratis, nervosis.* Mill. Dict. n° 1.

*Spina infectoria.* Math. 158. Lob. Ic. 181.

*Cervispina.* Cord. Hist. 175.

Vulgairement Noirprun, Bourg-épine.
En anglais, *Purging buckthorn.*
En allemand, *Gemeiner wegdorn.*
En russe, *Pridoroshnaja.*
En tartare-calmouk, *Jaschil.*

Arbrisseau dont la hauteur est de huit ou dix pieds. Tige divisée en rameaux irréguliers: jeunes pousses à écorce d'un gris brun; vieux rameaux à écorce rude et d'une couleur très foncée. Feuilles presque alternes, simples, arrondies ou ovales, finement dentées sur leurs bords, lisses et chargées de nervures paralleles et convergentes. Fleurs en bouquets, situées aux aisselles des feuilles, souvent dioïques. Calice à quatre divisions très petites; corolle à quatre pétales un peu jaunâtres, autant d'étamines. Ovaire arrondi; baie sphérique, noire dans sa maturité, et renfermant quatre semences.

Fleurit. A la fin du printemps. Ses baies sont mûres en automne.

Habite. Les bois, les haies, les lieux incultes de la France et de l'Europe; il y conserve la forme d'arbrisseau, au lieu que, transporté dans un terrain cultivé, il s'éleve à dix-huit ou vingt pieds de hauteur.

Usages. « Le Nerprun n'est guere estimable par l'éclat de ses fleurs; mais il « fait un assez joli arbrisseau. On peut le mettre dans les bosquets d'été, et en- « core mieux dans les remises, car les oiseaux se nourissent de ses fruits.

« On met le suc des fruits mûrs, après l'avoir concentré et dépuré, dans des « vessies avec un peu d'alun dissous dans l'eau, et l'on pend ces vessies au plan- « cher d'un lieu chaud. Au bout de quelque temps on délaye dans de l'eau une « matiere gommeuse qui se trouve mêlée avec les feces ou marc. On la passe ensuite « par un linge et on l'évapore; cela produit un fort beau vert que les enlumineurs « et les peintres en miniature nomment *vert de vessie.* » Duhamel.

Dans le commerce on estime le vert de vessie lorsqu'il est compact, dur, pesant, de couleur verte, brune ou noire, luisant extérieurement, mais qui étant écrasé ou pulvérisé devienne tout-à-fait vert et d'un goût douceâtre.

On se sert de cet arbrisseau pour faire des clôtures de haies, mais inférieures à celles d'aubépin et même de pommier sauvage.

Propriétés. Les baies de cet arbrisseau sont d'un usage assez fréquent en médecine. On en compose un sirop employé contre les hydropisies de poitrine, et pour détacher de vieux levains qui rendent le sang trop séreux, comme la goutte, la patalysie, etc. On donne quelquefois ces baies en substance et réduites en poudre; mais l'usage du sirop est préférable.

Culture. « Les Nerpruns s'élevent très facilement de semences et de drageons « enracinés qui se trouvent auprès des gros pieds. Ces arbrisseaux ne sont nul- « lement délicats sur le terrain. » Duhamel.

Ils résistent assez bien aux alternatives des saisons dans notre climat; et pour que leur graine leve promptement, il faut la semer aussitôt après la maturité des baies. Elle reste souvent un an à lever, et l'on peut attendre la seconde année après leur germination pour mettre en pépiniere les jeunes Nerpruns.

2. RHAMNUS infectorius. *Tab.* 11.

R. *Spinis terminalibus, floribus quadrifidis dioicis, caulibus procumbentibus.* Ger. Prov. 462. Willd. 1. 1093. Lam. Dict. ency. 4. 642. Herb. Juss. Jardin du Muséum.

NERPRUN des Teinturiers. *Pl.* 11.

N. à épines terminales, à fleurs quadrifides, dioïques, à tiges tombantes.

RHAMNUS *lycium.* Scop. Carn. ed. 2. n. 260.

*Rhamnus minor, floribus axillaribus, foliis ovatis acuminatis, nervosis integerrimis.* Mill. Dict. n. 2.

*Lycium gallicum.* Bauh. Hist. 1. p. 58.

*Rhamnus catharticus minor.* G. Bauh. Pin. 478.

*Spina infectoria pumila* 1. Clus. Hist. 1. p. 111.

Graine d'Avignon, ou Nerprun purgatif. Duham. Arb. v. 2. p. 214. pl. 51.

Graine d'Avignon, ou Granetto des Provençaux. Dict. économ. p. 638.

Nerprun teignant. Lam. Fl. franc. 566. n. 5.

En anglais, *Dwarf, or Yellow-berried buckthorn.*
En allemand, *Farbender wegdorn.*

Arbrisseau qui s'éleve à la hauteur d'environ trois pieds. Tige divisée à sa base en rameaux diffus, irréguliers, tortueux; écorce brune. Feuilles alternes, presque rondes, dentées sur leurs bords, munies à leur base de deux stipules linéaires et caduques. Fleurs herbacées, de couleur jaune, en petits bouquets aux aisselles des feuilles, et dioïques. Fleur mâle, calice en cloche à quatre divisions courtes, lancéolées; quatre étamines. Fleur femelle, tube du calice un peu ventru, style court et terminé par un stigmate un peu réfléchi. Baie petite, arrondie, noire dans sa maturité.

Le terrain et la culture produisent des variations dans la forme des feuilles de cet arbrisseau. Elles sont toujours plus petites et plus dures dans les lieux incultes et sur les montagnes, que dans une bonne terre.

Fleurit. Au milieu du printemps. Ses baies sont mûres en automne.

Habite. Les montagnes et les terrains incultes de la Provence.

Propriétés. On lui attribue les mêmes propriétés qu'au Nerprun purgatif.

Usages économiques. « Ses fruits étant cueillis verts se nomment *graine d'Avi-*
« *gnon*, et fournissent une bonne teinture jaune dont on fait un grand usage
« pour teindre. Les peintres à l'huile et en miniature se servent aussi de ces baies
« quand on a incorporé leur teinture dans une matiere terreuse qui est souvent la
« base de l'alun pour en faire ce qu'on appelle *stil de grain*. » Duhamel.

Le stil de grain est une pâte jaune faite avec une espece de marne blanche qu'on teint par une décoction de graine d'Avignon dans de l'eau jointe à de l'alun ordinaire. Il doit être tendre, friable, d'un beau jaune doré. Cette couleur est fort susceptible de changer par le mélange des qualités des autres couleurs. En la mêlant avec du brun rouge on en obtient une teinte des plus terreuses, et jointe au blanc ou au bleu on en tire des couleurs fuyantes.

On voit par ce qui vient d'être dit que le Nerprun des teinturiers fournit la graine d'Avignon. Miller assure qu'on la cueille sur le Nerprun alaterne, et suivant Haller c'est le Nerprun saxatile, dont nous allons parler, qui permet aux habitants de la Provence de faire la récolte de ces graines employées dans les teintureries. On ne s'en sert néanmoins qu'au défaut de la Gaude *(Reseda luteola.* L.*)* parceque la couleur qu'elles fournissent est beaucoup moins solide. Il y a lieu de croire que les baies de ces différents arbrisseaux donnent toutes une couleur jaune et sont indistinctement employées dans la teinture des étoffes et des soieries. Les baies du Nerprun des teinturiers servent à la fabrication du vert de vessie comme celles du Nerprun purgatif.

Culture. Dans notre climat, il exige les mêmes soins que l'espece précédente, et il donne beaucoup moins de fruits que dans le midi de la France, où il croît naturellement.

### 3. RHAMNUS saxatilis. — NERPRUN saxatile.

R. *Spinis terminalibus, floribus quadrifidis, hermaphroditis.* Jacq. Vind. 212. Lam. Dict. encycl. 4. 463. Herbier Lam. et Desf.

N. à épines terminales, à fleurs quadrifides, hermaphrodites.

RHAMNUS *spinosus, foliis ovato-lanceolatis, serratis, glabris, floribus androgynis, baccis tetraspermis.* Hall. Helv. n. 822.

*Lycium facie pruni sylvestris sive italicum.* Bauh. Pin. 478.

*Spina infectoria pumila.* 2. Clus. Hist. 1. p. 111.

En anglais, *Rock buckthorn.*

En allemand, *Stein wegdorn.*

Arbrisseau rabougri, élevé à la hauteur de deux ou trois pieds, se divisant dès sa base en rameaux diffus, de la grosseur du doigt, revêtus d'une écorce noire et ridée, terminés par une pointe épineuse quand ils sont vieux. Feuilles petites, vertes, alternes, légèrement dentées, presqu'elliptiques. Fleurs disposées en petits bouquets axillaires, de couleur herbacée, et munies d'un calice à quatre dents. Baie petite, arrondie, noire dans sa maturité.

Fleurit. Au commencement du printemps. Il porte des fruits vers le milieu de l'été.

Habite. Les montagnes de la Suisse, de l'Italie, et les environs de Bade.

Usages. Ses baies servent aux teinturiers, comme celles de l'espece précédente.

4. RHAMNUS crenulatus. Ait.

NERPRUN de Ténériffe.

R. *ramulis spinescentibus, floribus dioicis, trifidis, quadrifidisve; foliis oblongis, obtusè serratis, sempervirentibus.*

N. à rameaux terminés par une épine, à fleurs dioïques, à trois ou quatre divisions; feuilles oblongues, dentées en scie, et toujours vertes.

RHAMNUS *crenulatus, ramulis spinescentibus, floribus dioicis, quadrifidis trifidisve; foliis oblongis, obtusè serratis, sempervirentibus.* Ait. Hort. Kew. 1. p. 263. Willd. Sp. 1. 1094. Lam. Encycl. 4. 465.

En anglais, *Teneriffe Rhamnus.*
En allemand, *Kerbblattriger wegdorn.*

Arbrisseau à rameaux garnis d'épines dans leur vieillesse. Feuilles alternes, pétiolées, ovales, oblongues, dentées en scie, obtuses. Calice et corolle à trois ou quatre divisions.

Fleurit. Au commencement du printemps. Il porte des fruits vers le milieu de l'été.

Habite. M. F. Masson l'a observé à l'isle de Ténériffe, d'où il l'a transporté en Angleterre. Il est maintenant naturalisé dans ce pays: il n'y a aucun doute qu'il ne réussît aussi-bien en France.

5. RHAMNUS Theezans. Linn.

NERPRUN de la Chine.

R. *spinis terminalibus, foliis ovatis serrulatis, ramis divaricatis.*

N. à rameaux terminés par une épine, et étalés, à feuilles ovales légèrement dentées.

RHAMNUS *spinis terminalibus, foliis ovatis, serrulatis, ramis divaricatis.* Linn. Mant. 207. Lam. Dict. encycl. 4. 464.

*Rhamnus thea.* Osbeck. It. 232. 161.

En allemand, *Thee wegdorn.*

Arbrisseau sarmenteux, à rameaux cylindriques, striés, alternes, écartés, divariqués, formant un angle aigu avec la tige, et terminés dans leur vieillesse par une pointe dure et épaisse. Feuilles alternes, pétiolées, ovales, obtuses, finement et très légèrement dentées en scie, lisses, veinées en dessous, souvent opposées à la base des rameaux. Fleurs disposées en épis à l'extrémité des branches. Épis simples ou alternes, formant une panicule nue. Fleurs sessiles, glomerées par distances, et très entassées. Corolle à cinq divisions; étamines au nombre de cinq. Ovaire surmonté par un style court, terminé par trois stigmates.

Habite. La Chine.

Usages. Suivant le rapport des voyageurs, cet arbrisseau est très commun à la Chine; les pauvres de cette contrée substituent ses feuilles à celles du thé, et font un fréquent usage de cette boisson. Transporté dans nos climats, il pourroit s'y naturaliser comme tant d'autres plantes de la Chine, et enrichir notre territoire.

6. RHAMNUS Erithroxylum. Pall.

R. *spinis terminalibus, foliis lineari-lanceolatis, serratis, acutiusculis.*

NERPRUN à Bois rouge.

N. à épines terminales, à feuilles linéaires, lancéolées, dentées, à dents un peu aiguës.

RHAMNUS *erithroxylum, spinis terminalibus, foliis lineari-lanceolatis, serratis, acutiusculis.* Willden. Spec. 1. 1093.

*Rhamnus erithroxylum, foliis lineari-lanceolatis, denticulatis.* Pall. Fl. ross. 2. p. 43. tab. 62.

En russe, *Krasnoe Dereuzo.*
En allemand, *Rothholziger wegdorn.*

Arbrisseau élevé à cinq ou six pieds de haut, garni d'un petit nombre de rameaux, quelquefois sans épines, d'autrefois garni d'épines terminales. Tige tortueuse parmi les rochers, couverte d'une écorce mince et de couleur brune. Bois très dur, rude au toucher, et rougeâtre. Feuilles très longues, lancéolées, linéaires, rétrécies vers leur base, trés glabres, légèrement dentées, et à dents distantes, quelquefois à peine visibles. Pédoncules situés au milieu des paquets de feuilles. Fleurs petites; corolle à quatre divisions, jaunâtres. Ovaire supere, chargé de trois styles plus longs que le calice; stigmate presqu'en tête. Baie ressemblante à nos pois, à ombilic aigu, renfermant trois graines, grandes et ovales-oblongues.

Habite. Les frontieres de la Russie, près de l'Asie, parmi des rochers granitiques. Pallas a observé qu'on le trouvoit plus fréquemment et en plus bel état dans les lieux exposés à une température chaude.

Usages. La couleur ét la dureté de son bois le font rechercher par les habitants des états du Mogol, pour en construire les images de leurs dieux. Ses baies, comme celles de presque tous les Nerpruns, donnent une couleur jaune. Il seroit fort aisé de naturaliser cet arbrisseau dans nos contrées, et d'augmenter le nombre de ceux qui fournissent d'excellents bois pour la menuiserie et l'ébénisterie.

7. RHAMNUS buxifolius. *Tab.* 12.

R. *spinis terminalibus, foliis ovatis, integerrimis, mucronatis.* Poyret. Voyage en Barbarie. vol. 2. p. 127. Herb. Lam. Desf.

NERPRUN à feuilles de Buis. *Pl.* 12.

N. à épines terminales, à feuilles ovales, très entieres, et terminées par une très petite pointe.

*Lycium buxifolio.* Bauh. Pin. 478.

*Rhamnus hispanicus buxifolio minor.* Tournef. Inst. 573.

*Lycium quorumdam.* Clus. Hist. 111.

*Lycium quorumdam, folio myrti tarentinæ aut buxi.* J. Bauh. 1. 61.

Arbrisseau à rameaux diffus, écartés, flexibles, cylindriques, presque glabres; écorce un peu rougeâtre. Feuilles alternes ou éparses, entieres, coriaces, vertes des deux côtés, quelquefois légèrement échancrées à leur sommet, et terminées par une petite pointe. Pétioles courts, glabres, et cylindriques. Fleurs aux aisselles des feuilles. Baies noires dans leur maturité, renfermant deux semences elliptiques.

Nous avons trouvé une bonne figure de cette plante parmi les dessins originaux d'Aubriet, que M. de Jussieu a bien voulu nous communiquer.

HABITE. Les collines de l'ancienne Numidie, le Levant, l'Espagne, et l'Italie. On pourroit facilement le naturaliser sur les côtes méridionales de la France.

8. RHAMNUS pubescens. LAM. NERPRUN pubescent.

R. *spinis terminalibus, foliis ovatis, integerrimis, pubescentibus.* LAM. Dict. enc. 4. 464. N. à épines terminales, à feuilles ovales, très entieres, pubescentes.

Herbier. LAM.

Arbrisseau peu élevé, branches diffuses et en buisson. Ecorce noirâtre et pubescente aux extrémités des rameaux. Feuilles ovales, veinées, blanchâtres en dessous et lisses en dessus, munies sur leurs nervures de quelques poils longs. M. de Lamarck regarde cette espece comme très distincte de l'*Oleoides* de Linné par ses feuilles fortement velues.

HABITE. Les provinces méridionales de la France. L'individu que nous avons examiné dans l'herbier de M. Lamarck a été cueilli par M. Fourmont aux environs de Carcassonne.

9. RHAMNUS Oleoides LINN. NERPRUN à feuilles d'Olivier.

R. *spinis terminalibus, foliis oblongis integerrimis.* LINN. Sp. Pl. 279. WILLD. Sp. Pl. 1. 1094. N. à épines terminales, à feuilles oblongues, et très entieres.

RHAMNUS *hispanicus oleæ folio.* TOURN. Inst. 593.
*Lycium hispanicum folio oblongo.* BAUH. Pin. 478.

Herb. JUSS.
En anglais, *Olive-leav'd Rhamnus.*
En allemand, *Oelbaumartiger wegdorn.*

Arbrisseau droit, rameux, s'élevant à la hauteur d'environ trois pieds. Feuilles ovales, lisses, pétiolées, réticulées, et assez semblables à celles de l'Olivier. Epines courtes, petites, entieres. Fleurs pédiculées situées aux aisselles des feuilles. Calice à quatre divisions, corolle à quatre pétales insérés sur le calice, étamines en nombre pareil, et opposées aux pétales. Ovaire supérieur; baies à une ou deux semences oblongues.

HABITE. L'Espagne, l'Italie. M. Desfontaines l'a trouvé auprès du mont Atlas. Il se naturaliseroit aisément dans les provinces méridionales de la France.

USAGES. Ses baies assez semblables à celles des autres Nerpruns, pourroient être employées aux mêmes usages.

*Nota.* Le Nerprun pubescent et le Nerprun à feuilles d'Olivier ne different que par les poils nombreux dont les feuilles du premier sont couvertes; l'autre les ayant fort lisses, suivant Linnéus. La grandeur des feuilles dans la plupart de ces especes ne peut pas servir de caractere, car elle varie suivant le terrain où on les cultive. Nous en avons vu de linéaires, et d'autres d'ailleurs entièrement ressemblantes en différer par une largeur plus grande et graduée, jusqu'à la forme ovale-oblongue; ce qui établit entre elles une nuance de grandeur difficile à caractériser.

10. RHAMNUS Amygdalinus.

NERPRUN à feuilles d'Amandier.

R. *spinescens, foliis rigidis, perennantibus, lanceolatis, obtusis, integerrimis, utrimque levibus.* Desf. Fl. atl. 1. p. 198.

N. épineux, à feuilles dures, persistantes, lancéolées, obtuses, entieres, lisses des deux côtés.

RHAMNUS *creticus amygdali folio minori.* Tournef. Cor. 4.
Herb. Tournef. et Vaill.

Cette plante se rapproche tellement de l'Oleoïdes, que M. Desfontaines ne la décrit point comme une espece entièrement distincte. Elle n'a cependant pas ses feuilles réticulées.

Habite. Les fentes des rochers du mont Atlas.

11. RHAMNUS Lycioides.

NERPRUN à feuilles de Lycium.

R. *spinis terminalibus, foliis linearibus, integerrimis.*

N. à épines terminales, à feuilles linéaires et très entieres.

RHAMNUS *spinis terminalibus, foliis linearibus.* Linn. Spec. Pl. 279. Willd. 1093. Cavan. Icon. n. 200. tab. 182.
*Rhamnus tertius, flore herbaceo, baccis nigris.* Bauh. Pin. 477. Tournef. 593.
*Rhamnus tertius forte niger Theophrasti.* Clus. Hist. 110. Ic.
*Rhamnus tertius.* Pod. Pempt. 755. Ic. Bauh. Hist. 1. p. 35. Ic.
*Rhamnus primæ speciei tertius.* Lob. Ic. 2. p. 129.

En allemand, *Bocksdornartiger wegdorn.*

Arbrisseau élevé à trois ou quatre pieds, rameux, en forme de buisson. Ecorce lisse, cendrée, brune. Feuilles presque linéaires, obtuses, plus étroites à leur base, très glabres, sessiles, en fascicules épars sur les rameaux. Fleurs solitaires sur leurs pédoncules capillaires, situées parmi les fascicules de feuilles, deux à deux, ou trois à trois. Calice de couleur jaune, urcéolé, subquadrifide, rarement quinquefide; divisions aiguës; pétales alternes, avec ces divisions un peu rougeâtres. Filets des étamines capillaires, un peu recourbés, et terminés par des antheres globuleuses. Ovaire arrondi, de couleur rouge, surmonté de trois styles, souvent un peu recourbés, et terminés par des stigmates épais. Fruit noir, arrondi, à deux ou trois côtés renfermant deux ou trois semences, et d'une saveur très acerbe.

Fleurit. Au commencement du printemps, et porte des fruits vers le milieu de l'été.

Habite. Sur les montagnes calcaires du royaume de Valence en Espagne, et dans les contrées méridionales de la France. La différence du terrain et de la culture en produit une très sensible dans la grandeur des feuilles, car on en connoît une variété à feuilles un peu ovales. Bellon l'a observé dans le levant. Il sert de clôture ou de haie dans les possessions rurales.

12. RHAMNUS minutiflorus.

R. *aculeatus, foliis passim oppositis, ovalibus, serrulatis; floribus minutissimis, dioicis, spicatis, in rachi alterne sessilibus; stylo trifido; bacca* 3-*sperma.* Mich. Fl. am. bor. 1. 154.

NERPRUN à petites fleurs.

N. épineux, à feuilles opposées, ovales, légèrement dentées ; fleurs très petites, dioïques, en épis, situées alternativement et sessiles sur le pédoncule commun ; style trifide ; baie à trois semences.

Arbrisseau élevé à trois ou quatre pieds de hauteur, garni de rameaux nombreux, d'un gris blanchâtre. Feuilles ovales-pointues, finement dentées sur leurs bords, glabres des deux côtés ; pétiole très court. Fleurs petites, dioïques, en épis, alternes, sessiles, et accompagnées de très petites bractées. Fleur mâle, calice très court, en cloche, partagé jusqu'à moitié en cinq parties ; disque central épais ; corolle à cinq pétales, plus courts que les divisions du calice ; cinq étamines à filets courts, et terminés par des antheres presque en cœur. Fleur femelle, corolle et calice comme dans les fleurs mâles ; ovaire déprimé-globuleux, et enfoncé dans le disque par sa base ; style très court, épaissi, et terminé par trois stigmates obtus ; baie sphéroïde, très petite, entourée à la base par le calice persistant. Graines lisses, un peu comprimées, et solitaires par l'avortement de plusieurs ; embryon verd, droit et assez grand.

Habite. Les bords de la mer, depuis la Caroline septentrionale jusqu'en Floride. M. Michaux a le premier observé cette espece de Nerprun ; ses fleurs en épis la distinguent entièrement de toutes les autres. M. Richard, professeur à l'école de médecine, a bien voulu me permettre de la voir dans son herbier, et donner un extrait de sa description manuscrite.

*Rhamni inermes.*

13. RHAMNUS Alpinus. *Tab.* 13.

R. *inermis, floribus dioicis, foliis ovato-lanceolatis, glanduloso-crenulatis.* Willd. Sp. Pl. 1. p. 1097.

*Nerpruns inermes.*

NERPRUN des Alpes. *Pl.* 13.

N. inerme, à fleurs dioïques, à feuilles ovales-lancéolées, glanduleuses, et crenelées sur leurs bords.

RHAMNUS *inermis, floribus dioicis, foliis duplicato-crenatis.* Linn. Spec. Plant. 280. Scop. Fl. carn. 1. p. 163. Vill. Fl. dauph. 2. p. 237.

*Rhamnus, floribus quadrifidis dioicis, foliis ovato-lanceolatis, glanduloso-crenatis.* Gmel. Sp. Pl. 399.

*Rhamnus inermis, foliis ovatis, crenulatis.* Hall. Act. gœtt. 2. t. 16. helv. 283. t. 40.

*Frangula rugosiore et ampliore folio.* Tournef. Inst. 612.

*Alnus nigra baccifera, rugosiore folio, s. major.* J. Bauh. Hist. 1. 562.

*Alnus nigra polycarpos.* Bauh. Pin. 428.

En allemand, *Alpen wegdorn.*

Arbrisseau élevé à huit ou dix pieds, très rameux, et portant des branches revêtues d'une écorce brune. Bois de couleur jaunâtre. Feuilles alternes, ovales, presque rondes, glabres, munies de grandes rides sur toute leur surface, et même plissées à la base de leurs nervures, finement dentées sur leurs bords, d'un verd clair en dessus, tirant sur le jaune, et un peu blanchâtre en dessous. Pétioles filiformes, et de grandeur médiocre. Fleurs dioïques, petites, d'un verd jaunâtre,

ramassées par petits paquets aux aisselles des feuilles, portées sur de courts pédoncules, et d'inégale longueur. Calice divisé en quatre petites dents; corolle à quatre pétales très petits; étamines au nombre de quatre; ovaire surmonté d'un style dont le stigmate est à quatre divisions. Fruit de couleur noire, tétragone, contenant quatre semences ovales, jaunâtres, et marquées en dessous d'un sillon longitudinal.

Fleurit. Vers la fin du printemps.

Habite. Les montagnes des Alpes, la Suisse et la Savoie : depuis plusieurs années on le cultive aux environs de Paris.

Usages. Ses feuilles grandes et d'une belle couleur verte en rendent l'aspect fort agréable. Il feroit un très bel effet dans les bosquets et les remises; son fruit est purgatif, ainsi que son écorce.

14. RHAMNUS Valentinus.

R. *inermis, floribus hermaphroditis, quadrifidis, trigynis, capsulis triloculariibus, foliis subrotundo-ovatis, subcrenatis.* Willd. Sp. Pl. 1. 1096.

NERPRUN de Valence.

N. inerme, à fleurs hermaphrodites, quadrifides, trigynes, à capsules triloculaires, à feuilles ovales-arrondies, légèrement crénelées.

RHAMNUS *pumilus.* Cavan. Ic. 2. p. 65. tab. 181.

En allemand, *Valentinischer wegdorn.*

Arbrisseau à racine ligneuse, se fixant dans les fentes des rochers. Tige rampante, rameuse; branches tortueuses, couvertes d'une écorce brune-rougeâtre, glabres, et parsemées de petites crevasses. Feuilles éparses dans les jeunes rameaux, portées sur de courts pétioles, ovales, légèrement dentées, blanchâtres en dessous, et d'un assez beau verd en dessus. Fleurs axillaires, nombreuses, portées sur des pédoncules capillaires. Calice verd-jaunâtre, infundibuliforme, à limbe quadrifide; divisions aiguës; pétales alternes avec les divisions du calice. Filets des étamines au nombre de quatre, subulés, et de couleur blanche; antheres ovales, jaunes et didymes. Ovaire situé au fond du calice, portant trois styles et autant de stigmates épaissis. Capsule ovale, à trois semences et à trois angles.

Fleurit. Vers le milieu du printemps; ses fruits mûrissent pendant l'été.

Habite. Les montagnes de Meca et de Palomera, dans le royaume de Valence, en Espagne. Il n'y a aucun doute qu'on pût le naturaliser en France, sur-tout dans sa partie méridionale : on le trouve, suivant Cavanille, au milieu des Sorbiers, des Erables, des Alaternes, etc., qui, comme on sait, croissent naturellement dans nos pays.

15. RHAMNUS pumilus.

R. *inermis repens, floribus hermaphroditis, foliis petiolatis, ovatis crenatis.* Willd. Sp. Pl. 1. p. 1097.

NERPRUN nain.

N. inerme, à fleurs hermaphrodites, à feuilles pétiolées, ovales, crenelées.

RHAMNUS *rupestris.* Scop. Carn. n. 262. tab. 5.

*Frangula montana pumila saxatilis, folio subrotundo.* Tournef. Inst. 612.
*Frangula minima rupestris, pruno Sylvestri affinis armenica foliis.* Ray. Dendr. 65.
*Rhamnus rupestris, inermis saxatilis humillimus, floribus subrotundo-acutis integerrimis.* Vill. Fl. dauph. 2. p. 538.

En allemand, *Niedriger wegdorn.*

Arbrisseau à tige rampante sur les rochers, sans épines. Feuilles légèrement crenelées, munies de nervures laineuses, et à peine de la longueur du pouce. Fleurs toutes hermaphrodites, à quatre ou cinq parties ; divisions du calice denticulées. Pétales et étamines de couleur blanche.

Habite. Le mont Baldo, dans la Carniole, et les Alpes. Cette espece se rapproche beaucoup de la précédente. Willdenow a néanmoins cru devoir l'en séparer.

16. RHAMNUS hybridus.

R. *inermis, floribus androgynis, foliis oblongis acuminatis, alternis, lœvibus, serratis, vix perennantibus.*

NERPRUN hybride.

N. inerme, à fleurs androgynes, à feuilles oblongues, acuminées, alternes, lisses, dentées, et tombant fort tard.

RHAMNUS *inermis, floribus androgynis, foliis oblongis, acuminatis, serratis, vix perennantibus.* L'Hérit. S. Angl. p. 5. Willd. Sp. Pl. 1. p. 1100. Lam. Ency. 4. p. 473.
*Rhamnus burgundiaca.* In Hort. paris.

Vulgairement Bourgêne de Bourgogne.

Arbrisseau élevé à douze ou quinze pieds. Tige droite, de couleur gris-cendré. Jeunes rameaux alternes, d'un gris jaune, et parsemés de points blancs. Feuilles alternes, ovales-oblongues, lisses des deux côtés, d'un verd foncé en dessus, et clair en dessous, finement dentées sur leurs bords, marquées de nervures saillantes à leur surface inférieure. Fleurs mâles séparées des fleurs femelles sur le même individu, petites, presque solitaires le long des rameaux.

Fleurit. Vers le printemps ; ses fruits sont mûrs en automne.

Habite. Plusieurs parties de la France ; ses semences, répandues dans différentes contrées, ont constamment produit la même espece. L'Héritier croyoit que cet arbrisseau provenoit du *Rhamnus alpinus* et du *Rhamnus alaternus.*

17. RHAMNUS Alnifolius.

R. *inermis, floribus hermaphroditis, foliis ovalibus, acuminatis, serratis, subtus reticulatis.* L'Hérit. Sert. angl. p. 5. Lam. Enc. 4. p. 470. Willd. Sp. Pl. 1. p. 1100.

NERPRUN à feuilles d'Aune.

N. inerme, à fleurs hermaphrodites, à feuilles ovales, acuminées, dentées et réticulées.

En anglais, *Alder-leav'd Rhamnus.*
En allemand, *Elsenblattriger wegdorn.*

Arbrisseau élevé à trois ou quatre pieds, en buisson ouvert. Rameaux droits, couverts d'une écorce lisse, de couleur plombée, douce et comme savonneuse au toucher. Feuilles alternes, ovales, rétrécies à leur base, arrondies et acuminées à leur sommet, finement dentées sur leurs bords, en dents de scie, glabres en

dessus, un peu blanchâtres en dessous, et remarquables particulièrement par un réseau très serré, formé par un grand nombre de petites nervures saillantes et noirâtres. Fleurs hermaphrodites, placées aux aisselles des feuilles, réunies en fascicules sur des pédoncules solitaires, simples, courts et inégaux.

Fleurit. Pendant le printemps; ses fruits mûrissent en automne.

Habite. Cet arbrisseau croît naturellement dans l'Amérique septentrionale. En 1778 il fut introduit en Angleterre par MM. Lee et Kennedy; on le cultive en pleine terre depuis cette époque: il n'y a aucun doute qu'il ne réussît aussi-bien en France.

18. RHAMNUS Carpinifolius.

R. *inermis, foliis oblongo-lanceolatis æqualiter dentatis, acutis, fructibus sessilibus.* Willd. Sp. Pl. 1. p. 1101.

NERPRUN à feuilles de Charme.

N. inerme, à feuilles oblongues-lancéolées, uniformement dentées, à dents aiguës, à fruits sessiles.

RHAMNUS *carpinifolius inermis, foliis ovatis crenatis venoso-reticulatis glabris, fructu sessili.* Pallas. Ross. 2. p. 24. tab. 60.

En allemand, *Haynbuchenblattriger wegdorn.*

Arbre assez ressemblant à notre Charme. Racines horizontales, diffuses; tronc droit, très rameux; branches partant comme d'un point central, et s'élevant à plus de vingt pieds. Bois blanc, cassant, couvert d'une écorce brune, et sans gerçure. Jeunes rameaux minces et garnis de feuilles alternes. Feuilles un peu fermes, portées sur de courts pétioles, ovales-aiguës, dentées, d'un verd obscur en dessus, d'un verd pâle en dessous, reticulées, scabres dans les lieux ombragés, et très glabres sur les collines. Fruit axillaire au sommet des rameaux, sessile, nud, solitaire, et à deux loges.

Habite. Pallas assure que cet arbre se trouve en grande quantité au pied des montagnes calcaires de Kutais en Russie; il n'a pas eu occasion d'observer les fleurs qui sont encore inconnues, et peut-être qu'il faudra le placer dans un autre genre, lorsqu'on le connoîtra mieux.

19. RHAMNUS Dauricus.

R. *inermis, floribus quadrifidis dioicis, foliis oblongo-ovatis serratis venosis.* Pall. Flor. Ross. 2. p. 24. t. 61. Willd. Sp. Pl. 1. p. 1097.

NERPRUN de la Daourie.

N. inerme, à fleurs quadrifides dioïques, à feuilles oblongues-ovales, dentées et veinées.

RHAMNUS *inermis, floribus dioicis, foliis ovato-acuminatis, argutè serrulatis.* Pall. It. 8. p. 265. Lam. Dict. encyc. 4. p. 467.

*Cornus foliis citri angustioribus.* Amman. Stirp. ruth. p. 200. n. 278. t. 33. Gmel. Fl. sib. 3. p. 106. n. 83.

En Daourie, *Sandal.*

Arbrisseau plus élevé et plus rameux que le Nerprun cathartique; bois de couleur rouge-pâle, souvent de la grosseur du bras. Rameaux droits, couverts d'une écorce lisse, tirant sur le jaune, et donnant naissance à une grande quantité

de feuilles à leur sommet. Feuilles grandes, oblongues, garnies d'une légere pointe à leur sommet, glabres, et portées sur un long pétiole. Fleurs femelles quadrifides, et sur un pied séparé des fleurs mâles ; corolle et calice d'un verd jaunâtre. Ovaire surmonté d'un style et d'un stigmate à deux lobes. Fruit de la grandeur de nos pois, à deux semences, et contenant souvent les rudiments d'une troisieme graine. Pallas, qui donne cette description dans sa Flore de la Russie, ne parle point des fleurs mâles, n'ayant jamais eu occasion de les voir.

Habite. Les bords des ruisseaux de l'Argoun dans la Daourie, en Russie.

Usages. On pourroit avec succès naturaliser cet arbrisseau dans nos contrées; son bois seroit propre à l'ébénisterie : sa couleur rouge doit le rendre intéressant; elle lui a fait donner le nom de *Sandal* par les habitants de la Daourie.

20. RHAMNUS alaternus. *Tab.* 14.

R. *inermis, floribus dioicis, stigmate triplici, foliis serratis, lœvibus, sempervirentibus.*

NERPRUN alaterne. *Pl.* 14.

N. inerme, à fleurs dioïques, à stigmate triple, à feuilles dentées en scie, lisses et toujours vertes.

RHAMNUS *inermis, floribus dioicis, stigmate triplici, foliis serratis.* Linn. Sp. Pl. 281. Ait. Hort. Kew. 1. p. 267. Willdn. Spec. Plantar. 1. p. 1101. Sauv. Monsp. 95. Lam. Ency. 4. 471.

*Rhamnus inermis, floribus polygamis, stigmate triplici, foliis serratis.* Linn. Hort. cliff. 70.

*Alaternus (Phylica), foliis ovatis, marginibus crenatis, glabris.* Mill. Dict. n. 1.

*Alaternus.* Tournef. Inst. 595.

*Alaternus minore folio.* Tournef. Inst. 595. Lam. Fl. franc. 566. n. 15.

*Phylica elatior.* Bauh. Pin. 476.

*Alaternus.* 1. 2. Clus. Hist. 1. p. 50.

*Spina bourgi Monspeliensium.* Bauh. Hist. 1. p. 542.

En anglais, *Common alaternus, and Sagged-leav'd alaternus.*
En allemand, *Immergrüner wegdorn.*

Arbrisseau qui s'éleve à dix ou douze pieds de hauteur. Rameaux diffus, nombreux. Ecorce brune, verte sur les rameaux. Feuilles alternes, ovales, dentées en scie, coriaces, luisantes et dures ; dents égales. Fleurs verdâtres, ramassées, presque sessiles, tantôt unisexuelles, mâles sur un pied, femelles sur un autre ; d'autre fois le même individu portant des fleurs mâles, femelles et hermaphrodites. Calice d'une seule piece, en entonnoir, divisé en cinq parties; pétales très petits, situés entre les divisions du calice, et en forme d'écailles. Etamines au nombre de cinq, insérées dans l'intérieur du calice. Ovaire surmonté d'un style court, terminé par un stigmate à trois divisions ; baies arrondies et noires dans leur maturité. Graines au nombre de trois.

La forme des feuilles de cet arbrisseau varie suivant la culture et le terrain où on l'éleve. Voici les principales variétés que nous avons observées : cet article seroit trop long si l'on vouloit y comprendre tous les Alaternes qui offrent quelque différence dans leur feuillage ; il n'est presque pas de jardin d'agrément où l'on n'en puisse trouver.

## VARIÉTÉS.

*a.* Rhamnus alaternus, foliis rotundis, spinoso-dentatis; ramis subspinosis. *Rhamnus balearicus*. Jardin du Muséum.

Nerprun alaterne, à feuilles arrondies, munies de dents épineuses ; rameaux légèrement épineux. *Nerprun de Mahon.*

*b.* Rhamnus alaternus, foliis latioribus serratis. *Alaternus hispanica* latifolia. Tourn. Inst. 596. Jard. du Muséum.

Nerprun alaterne, à feuilles plus grandes, et dentées sur leurs bords. *Nerprun d'Espagne.*

*c.* Rhamnus alaternus, foliis ellipticis, obscurè serratis. *Alaternus* minore folio. Tournef. Inst. 595.

Nerprun alaterne, à feuilles elliptiques, légèrement dentées.

*d.* Rhamnus alaternus, foliis lanceolatis, profundè serratis, glabris. Mill. Dict. n. 3.

Nerprun alaterne, à feuilles lancéolées, dentées en scie, à dents profondes.

*e.* Rhamnus alaternus, foliis ovatis, serratis, luteo maculatis.

Nerprun alaterne, à feuilles ovales, dentées, et tachetées de jaune. Dumont-Cours. n. 2.

*f.* Rhamnus alaternus aurea, seu foliis ex luteo variegatis.

Nerprun alaterne doré, ou à feuilles panachées de jaune. Dumont-Cours. n. 3.

*g.* Rhamnus alaternus argentea, seu foliis ex albo variis.

Nerprun alaterne argenté, ou à feuilles panachées de blanc. Dumont-Cours. n. 4.

Cet arbrisseau étant recherché pour l'ornement des jardins, nous entrerons dans quelques détails sur l'usage de ces différentes variétés. La premiere est un petit arbrisseau qui craint nos fortes gelées ; on est obligé de l'enfermer dans l'orangerie pendant la mauvaise saison : son feuillage est élégant, et dans le midi de la France il formeroit sans doute un des plus jolis arbrisseaux d'ornement. La variété *b* est fort belle : la largeur de ses feuilles la rend très précieuse à cause de leur petit nombre ; elle ne les perd point pendant l'hiver, mais, comme elle est originaire d'Espagne, il est nécessaire de la bien abriter pendant cette saison. Miller conseille de marcotter et de planter cet arbre en automne. Les deux variétés *f* et *g* sont précieuses pour l'ornement des bosquets d'hiver, mais elles sont très délicates, sur-tout celle panachée de blanc. Les panaches des feuilles, dit Rosier, qui semblent être une coquetterie de la nature, n'en sont le plus souvent qu'une dépravation ; ainsi les jaunes se rapprochant plus du verd indiquent un changement total dans le tissu cellulaire, rendent les feuilles faciles à être gâtées, ou du moins altérées, ou enlaidies par la moindre intempérie de l'air.

Etymologie. *Alaternus*, *ab alterno*, parceque les feuilles de cet arbrisseau sont rangées alternativement ou l'une après l'autre. Lem. Dict. des Drog. p. 19. Tourn. Instit. 596.

Fleurit. Dans le midi de la France, à la fin du printemps ; mais aux environs de Paris il fleurit un peu plus tard.

Habite. Le midi de la France, en Espagne et en Italie. Depuis plusieurs années il est cultivé en pleine terre dans les bosquets d'hiver de la France septentrionale.

Voici un fait assez remarquable :

« Etant en Afrique, dit M. Poyret, j'apperçus à une distance assez considérable un arbrisseau tout verd, suspendu au tronc d'un palmier : je le pris d'abord pour une plante parasite qui m'étoit inconnue; mais, étant venu à bout de l'abattre, je reconnus que c'étoit un Alaterne qui se trouvoit comme enté sur ce palmier: probablement que le tronc de ce palmier avoit eu quelques plaies où s'étoit formé un peu de terre végétale, et que quelque oiseau y aura déposé par ses excréments de la graine d'Alaterne, car les oiseaux sont très friands de leurs baies ; cela prouve encore qu'il faut bien peu de terre végétale pour l'accroissement de cet arbrisseau. Le mien étoit en fleurs, assez touffu, et d'environ un pied et demi de haut ; je le possede dans mon herbier. »

Propriétés. On fait peu d'usage de cet arbre en médecine ; ses feuilles sont rafraîchissantes et bonnes dans les inflammations de la bouche et de la gorge.

Usages économiques. Le bois d'Alaterne ressemble à celui du Chêne-verd ; on en fait de jolis ouvrages d'ébénisterie ; on en construit des palissades, mais elles ont un inconvénient, car comme il donne quantité de branches très souples, et que le moindre vent peut déranger, il faut le tondre au moins trois fois par an, ce qui peut paroître coûteux. En hiver il se rompt sous le poids de la neige ; on prévient cet accident en tenant les buissons bas.

Culture. « Cet arbrisseau craint les fortes gelées ; pour le conserver en pleine « terre, nous couvrons sa racine avec de la litiere, parcequ'étant ainsi protégée, « si les branches meurent, la souche repousse et fait en très peu de temps un « nouvel arbre.

« On peut le multiplier par les marcottes, et l'élever de sa semence que l'on « tire des pays plus méridionaux ; savoir, de Provence, d'Italie, d'Espagne, etc. « On en seme la graine dans des terrines que l'on enterre dans des couches « chaudes : il arrive quelquefois qu'elle ne paroît que dans la seconde année.

« On peut aussi gréffer les Alaternes par approche les uns sur les autres ». Duham.

Lorsqu'on les multiplie de marcottes, ils viennent rarement aussi bien ; on est obligé cependant d'employer ce moyen pour propager ceux dont le feuillage est panaché. Afin de recueillir des graines chez soi, il est nécessaire de couvrir avec des filets les arbres chargés de baies, car les oiseaux n'en laisseroient pas : il faut choisir ceux qui étant chargés de fleurs sont abrités par un mur situé au midi ; alors les graines mûrissent bien. Lorsqu'on a recueilli les graines bien mûres, il faut aussitôt les écraser dans une jatte pleine d'eau, pour en détacher la pulpe, et passer le tout au travers d'un tamis. Le marc qui restera doit être éparpillé sur un grand plat, que l'on mettra à l'ombre dans un lieu chaud : lorsqu'il sera sec, on enlevera les graines pour les répandre sur des caisses de terre préparée ; on les y éparpillera également : il faut aussitôt les recouvrir d'une couche d'un pouce d'épaisseur, et d'une terre mêlée par parties égales de terreau, de bois pourri, et de terre de haie ou de prairie ; enterrer cette caisse à l'exposition du levant jusque vers le milieu de l'automne ; ensuite lui faire passer l'hiver dans une caisse à vitrage, et la mettre au printemps dans une couche tempérée et légèrement ombragée. Les graines leveront sûrement et abondamment.

Pour conserver ces arbres en massifs pittoresques par le mélange des différentes

variétés, il faut, s'il se peut, les placer dans une partie du bosquet, à l'abri des vents du nord : ils perdent les feuilles et leur jeune bois lorsqu'on les enferme dans des serres humides.

21. RHAMNUS polifolius.

R. *inermis, floribus hermaphroditis axillaribus subsessilibus, foliis lanceolatis integerrimis, subtus tomentoso-niveis.* Vahl. Symb. 3. p. 41.

NERPRUN à feuilles nombreuses.

N. inerme, à fleurs hermaphrodites, axillaires, presque sessiles, à feuilles lancéolées, très entieres, cotoneuses en dessous, et blanchâtres.

Arbrisseau à rameaux grêles, un peu cotoneux, et blanchâtres. Feuilles pétiolées, alternes, très entieres, mucronées, et garnies d'un duvet blanc en dessous. Pétioles très courts, et cotoneux. Fleurs portées sur de courts pédoncules cendrés, presque solitaires, et axillaires.

Habite. Les montagnes de la Nouvelle-Hollande ; il pourroit être transporté sur nos Alpes, nos Pyrénées, et augmenter le nombre des végétaux qu'on y trouve.

22. RHAMNUS latifolius.

R. *inermis, floribus monogynis, hermaphroditis, calicibus villosis, foliis ellipticis, integerrimis.* L'Hérit. Sert. ang. 5. tab. 8. Lam. Dict. 4. p. 475.

NERPRUN à larges feuilles.

N. inerme, à fleurs monogynes, hermaphrodites, à calices velus, à feuilles elliptiques, très entieres.

Arbre assez ressemblant à notre Bourgêne. Feuilles alternes, grandes, larges, presque elliptiques, très entieres et aiguës. Fleurs situées aux aisselles des feuilles, au nombre de trois ou quatre, en petits paquets, portées sur des pédoncules plus courts que les pétioles des feuilles, simples et uniflores. Calice velu, en cloche, divisé à son orifice en cinq petites dents aiguës ; pétales en forme d'écailles. Ovaire orbiculaire, velu, surmonté d'un style épais, terminé par un stigmate charnu, à trois lobes. Baie ovale, de la grosseur d'un pois, de couleur noire dans sa parfaite maturité.

Fleurit. Au commencement de l'été.

Habite. On le trouve sur les montagnes de Saint-Michel, aux isles Açores: depuis plusieurs années on le cultive en Angleterre, où M. Masson l'a apporté.

23. RHAMNUS Frangula. *Pl.* 15.

R. *inermis, floribus monogynis hermaphroditis, foliis integerrimis.* Linn. Hort. Cliff. 70. Duh. Arb. 1. t. 100. Pallas It. 1. p. 62. Lam. Dict. 4. p. 470.

NERPRUN Bourgêne. *Tab.* 15.

N. inerme, à fleurs monogynes hermaphrodites, à feuilles très entieres.

RHAMNUS *inermis, foliis ovato-lanceolatis, integris, floribus quinquefidis, androgynis.* Hall. Helv. n. 821.

*Frangula alnus.* Mill. Dict. n. 1.

*Frangula.* Tournef. Inst. 1012.

*Alnus nigra baccifera.* Bauh. Pin. 428.

Bourdaine, Aune noir.

En anglais, *Berry-bearing alder.*
En russe, *Cruschina.*
En tartare, *Tschumurt.*
En mongol, *Jaschil.*

Etymologie. Le nom de *Frangula* vient de *Frangere*, qui veut dire casser, à cause de la fragilité de son bois.

Arbrisseau élevé à dix ou douze pieds de hauteur. Tige unie ; écorce extérieure brune, l'intérieure jaunâtre. Feuilles arrondies et très entieres, chargées de nervures paralleles, lisses des deux côtés. Fleurs hermaphrodites, situées aux aisselles des feuilles. Calice à cinq divisions; corolle à cinq pétales, courts, alternes, avec les divisions du calice ; cinq étamines; ovaire arrondi, surmonté d'un style, à stigmate obtus. Baies globuleuses, tétraspermes, plus souvent dispermes, noires dans leur maturité.

Fleurit. Vers le commencement de l'été ; ses baies sont mûres en automne.

Habite. « La Bourdaine ou Bourgene est un grand arbrisseau qui vient « sous les grands arbres de nos bois, principalement dans les terrains humides ». Duhamel.

Miller assure qu'on le trouve dans plusieurs parties de l'Angleterre.

Propriétés. « L'écorce des racines de cet arbrisseau purge fortement par haut « et par bas ; on l'emploie dans les campagnes contre les hydropisies, et on la « prescrit à la dose d'une drachme et demie; on la fait aussi entrer dans la pommade contre la gale ». Duhamel.

C'est un purgatif violent qui ne peut convenir qu'aux personnes robustes ; et lorsqu'on l'emploie contre la gale il faut beaucoup de prudence dans l'administration de ce remede.

Usages économiques. « La Bourdaine, qu'on nomme aussi l'Aune noir, ne « peut guere servir à la décoration des jardins ; le seul usage que je sache qu'on « fasse de son bois, est de le réduire en un charbon léger, qui est estimé préférablement à tout autre pour la fabrique de la poudre à canon.

« Pour cet effet on coupe le Frangula par morceaux de quatre pieds de long, « et on en leve l'écorce dans le temps de la seve, lorsque le bois est à demi sec: « on l'arrange debout dans une fosse qu'on a creusée en terre ; on le brûle à « flamme vive, et quand il est suffisamment consumé on étouffe la braise avec « de la terre, car l'on n'emploie point d'eau pour l'éteindre. Un quintal de ce « bois, qui coûte à-peu-près 4 liv., ne produit que douze livres de charbon.

« On emploie aussi ses baies pour faire du verd de vessie, comme celles du « Nerprun purgatif ». Duhamel.

Pour multiplier les Nerpruns bourgenes, il faut mettre en terre les baies aussitôt qu'elles sont mûres, parcequ'alors elles peuvent lever au printemps suivant; au lieu que si on ne les seme que dans cette saison, elles ne leveront que dans la seconde année. On a soin de les planter en pépiniere sept ou huit mois après qu'elles ont levé: les arbrisseaux qui en proviennent sont préférables aux autres.

24. RHAMNUS mystacinus.

R. *inermis, floribus hermaphroditis, stigmate triplici, foliis cordatis, ramis cirrhiferis.* Aiton Kew. 1. p. 266. Willd. 1. p. 1099. Lam. Encycl. 4. 475.

En anglais, *Wiry Rhamnus.*
En allemand, *Rankender wegdorn.*

NERPRUN à vrilles.

N. inerme, sans épines, à fleurs hermaphrodites, à stigmate triple, à feuilles en cœur, à rameaux munis de vrilles.

Arbrisseau de huit ou dix pieds de hauteur. Tige arrondie, foible, et grimpante au moyen de ses vrilles. Feuilles alternes, légèrement pétiolées, en cœur, obtuses, avec une petite pointe, très entieres, glabres, un peu velues en dessous, et d'un pouce de long. Vrilles simples, solitaires et axillaires dans les feuilles supérieures; stipules subulées, caduques, situées à la base des rameaux, et marquées de trois lignes. Fleurs axillaires, disposées en ombelles; calice monophylle, d'un verd blanchâtre, légèrement pubescent en dehors; tube turbiné, de deux lignes de diametre; limbe à cinq divisions, larges à leur base, aiguës à leur sommet, et d'une ligne de longueur; pétales au nombre de cinq, attachés sur les bords du réceptacle, entre les divisions du calice, de couleur blanche, roulés sur les côtés, plus courts que le calice, et renfermant les étamines; antheres petites, arrondies; ovaire de couleur blanche, enfoncé dans le réceptacle, et remplissant le tube du calice; style triquetre, verd et court; stigmate trifide.

Fleurit. Au commencement de l'hiver.

Habite. L'Afrique. Le chevalier Bruce l'a apporté en Angleterre vers l'année 1775; ses fleurs paroissent au commencement de l'hiver dans le jardin de Kew, où on l'éleve. Aiton ne parle pas de son fruit, c'est que probablement il n'en donne pas.

25. RHAMNUS Franguloïdes.

R. *inermis, foliis ovalibus, acuminatis, leviter denticulatis; floribus dioïcis, nonnihil fasciculatis; calycibus acutis; fructibus turbinatis.* Michaux Fl. Am. bor. 1. 153.

NERPRUN à feuilles de Bourgene.

N. inerme, à feuilles ovales, acuminées, légèrement dentées; à fleurs dioïques, fasciculées; calices aigus; fruits turbinés.

Arbrisseau à rameaux nombreux, couverts d'une écorce grise; feuilles alternes, ovales, acuminées, glabres des deux côtés, légèrement dentées en scie, portées sur de courts pétioles, et munies de nervures saillantes. Fleurs réunies en petits paquets aux aisselles des feuilles, et au nombre de trois ou quatre. Pédoncules aussi longs que les pétioles. Baie noire dans sa maturité, arrondie, et légèrement sillonnée par les divisions des loges, qui sont au nombre de trois et monospermes.

Habite. L'Amérique septentrionale, où on le cultive. Il croît naturellement auprès du lac Champlain: comme tous les arbres de cette partie de l'Amérique, il viendroit facilement dans nos climats. Il se rapproche beaucoup par son feuillage du *Rhamnus alnifolius* de l'Héritier.

26. RHAMNUS Carolinianus.

R. *inermis, foliis ovali-oblongis, integriusculis, glabris; umbellatis pedunculatis; floribus hermaphroditis, 4-andris, 1-gynis; stigmate bilobo; fructibus globosis.* Mich. Fl. Am. bor. 1. 154.

NERPRUN de la Caroline.

N. inerme, à feuilles ovales-oblongues, presque entieres, glabres; ombellules pédonculées; fleurs hermaphrodites, tétrandres, monogynes; stigmate bilobé; fruits globuleux.

RHAMNUS *inermis, caule erecto, foliis lævibus, oblongo-ovatis, serrulatis subperennantibus, floribus hermaphroditis.* Linn. Gm. 1. 399.

*Rhamnus inermis, monogynus, hermaphroditus; foliis oblongo-ovatis, serrulatis, venosis lævibus, vix deciduis; bacca nigra 4-sperma, floribus racemosis axillaribus, stipulis subulatis.* T. Walt. Fl. car. p. 101.

Arbrisseau à feuillage élégant. Rameaux couverts d'une écorce brune. Feuilles grandes, entieres, glabres, d'un beau verd, portées sur des pétioles cylindriques. Fleurs réunies au nombre de quatre ou cinq sur un pédoncule commun. Tube du calice globuleux, urcéolé; limbe à quatre divisions droites, aiguës; corolle à quatre pétales, en forme d'écailles, et bifides. Quatre étamines, de la longueur des écailles. Ovaire arrondi; style court; stigmate émarginé. Baie à trois semences.

Habite. La Caroline, dans l'Amérique septentrionale.

En donnant l'histoire et la description des plantes de notre climat, j'ai cru qu'il seroit peut-être utile à la botanique et à l'agriculture d'indiquer brièvement les especes étrangeres du même genre, le plus souvent qu'il sera possible. Il en est plusieurs qui probablement ne subsisteront jamais en pleine terre en France; mais dans le nombre il s'en trouve qui ne demandent qu'un cultivateur habile pour être acclimatées et enrichir nos contrées.

*Rhamni spinosi.*

*Nerpruns épineux.*

27. RHAMNUS *Circumscissus.* Linn. Suppl.

R. *aculeatus, foliis oppositis, bifariis obcordatis aculeis axillaribus, recurvatis.* N.

Habite l'Isle-de-France.

NERPRUN des Indes.

N. muni d'aiguillons recourbés et situés aux aisselles des feuilles.

28. RHAMNUS *Capensis.*

R. *aculeis solitariis, foliis ovatis, excisis, integris, glabris; umbellis axillaribus.* Thunb. Prod. 44.

Habite le cap de Bonne-Espérance.

NERPRUN du Cap.

N. à aiguillons solitaires, à feuilles ovales, entieres, glabres; ombelles situées aux aisselles des feuilles.

*Rhamni inermes.*

*Nerpruns inermes.*

29. RHAMNUS *colubrinus.*

R. *inermis, calicibus, pedunculis petiolisque ferrugineo-tomentosis; fructibus triloculatibus, exsuccis.* Lam. Encycl. 4. p. 467.

Habite la Jamaïque, Saint-Domingue.

NERPRUN ferrugineux.

N. sans épines, à calices, pédoncules et pétioles couverts d'un duvet ferrugineux; fruit à trois loges.

30. RHAMNUS *umbellatus.*

R. *inermis, foliis oppositis, ovato-acutis, lineatis, floribus umbellatis.* Cavan. n. 576. tab. 504.

Habite la Nouvelle-Espagne.

NERPRUN en ombelles.

N. inerme, à feuilles opposées, ovales, aiguës, couvertes de nervures, à fleurs en ombelles.

31. RHAMNUS *sarcomphalus*.

R. *inermis, foliis ovatis, coriaceis, integerrimis, emarginatis.* Brow. Jam. 179.

Habite la Jamaïque.

NERPRUN sarcomphale.

N. inerme, à feuilles ovales, coriaces, très entieres, émarginées.

32. RHAMNUS *ferreus*.

R. *inermis, floribus hermaphroditis, umbellatis axillaribus, foliis oblongo-ovatis, emarginatis, integerrimis, glabris, membranaceis.* Vahl. Symb. 3. p. 41. tab. 58.

Habite les isles Saint-Thomas et Sainte-Croix en Amérique.

NERPRUN des Antilles.

N. inerme, à fleurs hermaphrodites, à ombelles axillaires, à feuilles ovales, alongées, émarginées, très entieres, glabres et membraneuses.

33. RHAMNUS *lævigatus*.

R. *inermis, floribus hermaphroditis, axillaribus, subgeminis; foliis oblongis, integerrimis, coriaceis, glabris.* Vahl. Symb. 3. 41.

NERPRUN à feuilles lisses.

N. inerme, à fleurs hermaphrodites, axillaires, subgéminées; feuilles oblongues, très entieres, coriaces, glabres.

34. RHAMNUS *myrtinus*.

R. *inermis, foliis oblongo-ovatis, integerrimis, subtus lucidis.* Burm. Fl. ind. p. 60.

Habite la côte de Coromandel.

NERPRUN à feuilles de Myrte.

N. inerme, à feuilles oblongues, ovales, très entieres, luisantes en dessous.

35. RHAMNUS *lineatus*.

R. *inermis, floribus hermaphroditis, foliis ovatis, lineatis, repandis, subtus reticulatis.* Linn. Amœn. acad. 4. p. 308.

NERPRUN rayé.

N. inerme, à fleurs hermaphrodites, à feuilles ovales, rayées, à nervures saillantes et réticulées en dessous.

36. RHAMNUS *Cubensis*.

R. *inermis, floribus hermaphroditis, capsulis trilocularibus, foliis rugosis, integerrimis, tomentosis.* Linn. Sp. Pl. fol. 281.

Habite l'isle de Cuba.

NERPRUN de Cuba.

N. inerme, à fleurs hermaphrodites, à capsules triloculaires, à feuilles ridées, très entieres, et tomenteuses.

37. RHAMNUS *trinervius*.

R. *inermis, foliis alternis, ovatis, trinerviis, subtus tomentosis, floribus hermaphroditis, axillaribus.* Cavan. vol. 6. p. 3. tab. 505.

Habite l'isle Luçon.

NERPRUN à trois nervures.

N. inerme, à feuilles alternes, ovales, légèrement dentées, munies de trois nervures, cotoneuses en dessous; fleurs hermaphrodites, axillaires.

38. RHAMNUS *racemosus*.

R. *inermis, foliis ovato-rotundis, lævibus, subtus tomentosis, ciliaribus, petiolis foliisque ferrugineis.* N. Herb. de M. de Jussieu.

NERPRUN rameux.

N. inerme, à feuilles ovales-arrondies, lisses, cotoneuses en dessous, et munies de cils; pétioles et feuilles de couleur ferrugineuse.

39. RHAMNUS *tetragonus*.

R. *inermis, foliis ovatis, coriaceis, denticulatis, glabris, subsessilibus, ramis tetragonis.* Lam. Encycl. 4. p. 468.

NERPRUN à tige carrée.

N. inerme, à feuilles ovales, coriaces, légèrement dentées, presque sessiles, à tige carrée.

40. RHAMNUS *cassinoides*.

R. *inermis, foliis ovatis, coriaceis, glabris, obscurè dentatis, ramulis angulatis, floribus axillaribus, subsessilibus.* Lam. Enc. 4. 474.

NERPRUN à feuilles glauques.

N. inerme, à feuilles ovales, coriaces, glabres, légèrement dentées; rameaux anguleux; fleurs axillaires, presque sessiles.

## EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 10. 1. Fleur vue en dessus. 2. Fleur vue en dessous. 3. Pétale. 4. Pistil.

PLANCHE 11. 1. Fleur vue en dessous. 2. Fleur vue en dessus.

PLANCHE 12. 1. Fleur vue en dessous. 2. Fleur vue en dessus.

PLANCHE 13. 1, 2. Fleur. 3. Pétale. 4. Baie entiere. 5. *idem* coupée transversalement. 6. Graine.

PLANCHE 14. 1. Fleur.

PLANCHE 15. 1. Fleur. 2. Fruit.

# ZIZIPHUS. JUJUBIER.

RHAMNUS. Linn. Classe V. *Pentandrie.* Ordre I. *Monogynie.*

ZIZIPHUS. Juss. Classe XIV. *Dicotylédones polypétales. Etamines périgynes.* Ordre XIII. Les Nerpruns.

## GENRE.

CALICE. Ouvert, à cinq divisions ou découpures pointues.

COROLLE. A cinq pétales insérés entre les divisions du calice, sur un disque glanduleux, plus étroits et un peu plus courts que ses divisions.

ÉTAMINES. Au nombre de cinq, ayant la même insertion que la corolle, et portant des antheres arrondies.

PISTIL. Ovaire supérieur, entouré d'un disque charnu, orbiculaire, coloré, couvrant le milieu de la fleur, chargé de deux styles courts, à stigmates obtus.

PERICARPE. Drupe ovale-arrondi, contenant, sous un brou charnu, un noyau à deux loges monospermes.

SEMENCES. Ovales-arrondies, un peu comprimées, convexes et noirâtres vers leur ombilic.

Caractere essentiel. Drupe contenant, sous un brou charnu, un noyau à deux, rarement à une semence.

Caractere secondaire. Arbrisseaux ou arbres de moyenne grandeur, à feuilles alternes, et à fleurs axillaires.

Ordre naturel. Ce genre fait partie de la famille des Nerpruns; il a quelques rapports avec le genre *Rhamnus*, auquel Linnéus l'avoit réuni, mais il en differe essentiellement par son fruit.

Dénomination. Le nom de *Ziziphus* a été donné par les anciens auteurs à des arbres de différentes familles; il est d'origine arabe.

Observations. On connoît environ vingt especes de Jujubiers, presque tous originaires des climats chauds de l'ancien et du nouveau continent.

## ESPECES.

1. ZIZIPHUS sativa. *Tab.* 16.

*Z. aculeis geminatis, rectis; floribus digynis; fructibus apice spinescentibus; foliis ovato-oblongis, glabris.*

JUJUBIER cultivé. *Pl.* 16.

J. à aiguillons geminées, droits; fleurs digynes; fruits garnis d'un léger piquant à leur sommet; feuilles ovales-oblongues et glabres.

RHAMNUS *Ziziphus, aculeis geminatis, rectis; floribus digynis, foliis ovato-oblongis, glabris.* Linn. Spec. Plantar. 282. Gaertn. de Fruct. 1. p. 202. tab. 43. f. 4. Lam. Illust. tab. 185. f. 1. Desf. Fl. atl. 1. p. 200.

*Ziziphus.* Dod. 807. Tournef. Inst. 627. t. 403. Schaw. Specim. n. 631.

*Jujubæ majores oblongæ* G. Bauh. Pin. 446.

*Zizipha.* Camer. Epit. 167. Ic. Math. Comm. 219. Ic. J. Bauh. Hist. 1. p. 40. Ic.
*Jujuba arabum.* Lob. Ic. 2. p. 178.

En Provence, le fruit se nomme *Chichourle*, et l'arbre *Chichourlier.*
En anglais, *Shining-leav'd Rhamnus.*
En allemand, *Brustbeeren juderdorn.*
En flamand, *Rotbustbeerle.*
En italien, *Giuggiole.*
En géorgien, *Unabi.*
En espagnol, *Azufecifa, acofeifo.*
En arabe, *Hunen, Zufalzef.*

Arbre haut de vingt ou trente pieds. Tige cylindrique, épaisse, un peu tortueuse; écorce brune, un peu gercée. Rameaux nombreux, lisses, d'un rouge brun, fléchis en zig-zag et très piquants; à chaque nœud deux aiguillons inégaux, dont un plus grand, presque droit, plus long que le pétiole qu'il accompagne; l'autre plus court et droit. Jeunes rameaux grêles, ressemblant à des pétioles communs, chargés de feuilles alternes, ovales-oblongues, un peu dures ou coriaces, lisses des deux côtés, vertes, marquées de trois nervures, portées sur des pétioles courts, et légèrement dentées sur leurs bords. Fleurs petites, axillaires, d'une couleur pâle jaunâtre, quelquefois solitaires, plus souvent ramassées deux ou trois ensemble, attachées à des pédoncules fort courts, et portées sur les petits rameaux feuillés. Fruits ovales-oblongs, assez semblables pour la forme aux olives, d'abord verts, ensuite jaunes, et entièrement rouges dans leur maturité; brou recouvrant le noyau, d'une saveur douce et vineuse; noyau muni d'une longue pointe à l'une de ses extrémités; à deux loges; graines solitaires dans chaque loge, un peu comprimées, et noirâtres à leur ombilic.

Fleurit. Au commencement de l'été, dans le midi de la France; ses fruits sont mûrs vers la fin de cette saison. Dans nos environs les fruits ne viennent pas à maturité, et les fleurs paroissent plus tard.

Habite. Les terrains cultivés des côtes de l'Afrique, et de l'Europe sur la Méditerranée.

Le Jujubier a été acclimaté en Italie depuis un très grand nombre d'années. Voici ce que Pline rapporte (1): « Les Jujubiers, dit-il, et les Azedarachs ne se « trouvoient point autrefois en Italie. Les uns viennent d'Afrique, et les autres « de Syrie. Sextus Papirius, sous le consulat duquel nous avons vécu, les apporta « au commencement du regne d'Auguste, et les fit planter sur les remparts du « camp. Leur fruit ressemble plutôt à une baie qu'à une pomme; mais ils décorent « les remparts, et leur tige s'éleve au-dessus des maisons. »

Usages. « La beauté du feuillage de ce grand arbrisseau doit nous engager à « le planter dans les bosquets d'été et d'automne; il ne convient point dans ceux « du printemps, parcequ'il pousse tard, et que sa fleur a peu de mérite.

« Il est très rare que son fruit mûrisse dans nos jardins; mais en Provence et « en Languedoc, où il vient à maturité, on le recueille avec soin pour le vendre

(1) Liv. XV, chap. 14.

« aux marchands, qui le font passer dans l'intérieur du royaume, où on ne laisse « pas d'en consommer pour des tisanes pectorales ». Duhamel.

Les jujubes ont un goût aigrelet, vineux, et assez agréable avant leur parfaite maturité ; c'est alors qu'on les cueille dans le midi de la France pour les manger: elles rafraîchissent et calment un peu la soif; mais leur chair est ferme, peu succulente, et de mauvaise digestion. En atteignant leur dernier degré de maturité, la peau rouge qui les couvre se ride ; plusieurs cultivateurs coupent alors les rameaux qui les portent, et les attachent au plancher, après les avoir exposés au soleil pendant quelques jours; d'autres les cueillent séparément et les mettent au soleil sur des claies ou des nattes, comme les figues. La jujube est alors comptée parmi les béchiques adoucissants ; c'est un des fruits doux et pectoraux des boutiques. Actuaire fait mention d'un syrop de jujubes pour calmer les fievres ardentes et purger le sang ; on l'emploie avec succès dans le traitement de la toux et des catharres causés par la chaleur.

Culture. « Il n'est pas douteux qu'on pourroit élever les Jujubiers de semences; « mais comme ses racines poussent beaucoup de rejets, on peut se dispenser de « semer les noyaux du fruit de cet arbre. Il se plaît assez dans les terrains secs; » et quoiqu'il nous vienne de Provence et de Languedoc, ou d'Espagne, il souffre « peu de la rigueur de nos hivers ». Duham.

On peut multiplier cet arbre en mettant les noyaux dans des pots d'une terre nouvelle et légere, aussitôt après que les fruits sont mûrs. En hiver, on doit les mettre sous des chassis ordinaires de vitrages, sur une couche chaude, où ils puissent être à l'abri des fortes gelées. Au printemps, on enterre ces pots dans une couche tempérée, qui aidera beaucoup aux graines à pousser; et quand les plantes seront levées, on les accoutumera peu-à-peu à souffrir le grand air, auquel on les expose tout-à-fait en été, ayant la précaution de les placer auprès et à l'abri d'une haie. Quand le temps sera fort sec, il faudra les arroser fréquemment.

Dans cet état ils pourront rester jusqu'à la fin de l'automne ; on les transportera ensuite dans la serre, ou bien on les mettra sous des chassis chauds, de maniere qu'ils soient défendus de la gelée : on fera bien cependant de leur donner autant d'air libre que l'on pourra dans les temps doux. Pendant l'hiver on doit les rafraîchir de temps en temps avec de l'eau ; mais quand les feuilles en seront tombées, ce qui ne manque jamais d'arriver en hiver, il faut éviter de les trop arroser, car les fibres tendres des racines, et par suite tout l'arbre, en souffriroient. On doit avoir beaucoup de ménagements pour ces plantes, tant qu'elles seront jeunes ; mais, lorsqu'elles auront atteint l'âge de trois ou quatre ans, on pourra les replanter en pleine terre : pourvu qu'on les mette dans une situation chaude, elles résisteront fort bien aux froids de nos hivers.

On peut aussi multiplier les Jujubiers par le moyen des rejetons qui poussent souvent aux racines des vieux arbres ; ceux qui en proviendront seront moins bien fournis de racines, et supporteront plus difficilement les froids de nos climats.

## 2. ZIZIPHUS Lotus.

*Z. aculeis geminis, altero recurvo; foliis ovatis, crenatis; drupa rotunda.* Desf. Acad. 1788. p. 443. t. 21. flor. atl. 1. p. 200.

ZIZIPHUS *sylvestris*. Schaw. Specim. n. 623.

Arbrisseau très rameux, de quatre ou cinq pieds de hauteur. Rameaux recourbés vers la terre, et d'un gris blanchâtre. Deux aiguillons ou piquants aux nœuds des rameaux; l'un d'eux est recourbé. Feuilles alternes, petites, ovales, obtuses, légèrement dentées, à trois nervures, glabres, longues d'environ sept lignes, et larges de quatre, portées sur de courts pétioles. Fleurs petites, d'un blanc pâle, solitaires ou glomérées, situées aux aisselles des feuilles. Pédoncule court et uniflore. Calice à cinq divisions peu profondes, ouvertes et alternes avec les pétales, qui sont au nombre de cinq. Deux styles courts et rapprochés. Fruit d'abord vert, ensuite rouge, de forme sphérique, de la grosseur d'une prune sauvage; noyau petit, osseux, arrondi, et à deux loges.

Fleurit. Au commencement du printemps; ses fruits mûrissent en automne.

Habite. Le royaume de Tunis, aux environs de la petite Syrthe, et dans l'isle Gerby, sur les bords de la Méditerranée.

Dans un mémoire de M. Desfontaines, lu à l'académie en 1788, on trouve une très bonne description de cet arbrisseau, et une savante dissertation sur le Lotus des anciens. J. Bauhin et Clusius avoient pensé que c'étoit un Jujubier. Le docteur Shaw avoit annoncé, d'une maniere assez vague, que ce Lotus étoit l'arbrisseau dont nous parlons. M. Desfontaines l'a prouvé par de savantes recherches dans les auteurs anciens : « Théophraste, dit-il, raconte que le Lotus « étoit si commun dans l'isle Lotophagite, et sur tout le continent adjacent, que « l'armée d'Orphellus ayant manqué de vivres en traversant l'Afrique pour se « rendre à Carthage, se nourrit des fruits de cet arbrisseau pendant plusieurs jours; « et précisément la plupart des plaines arides et incultes qui conduisent de la « partie méridionale du royaume de Tunis vers les ruines de l'ancienne Carthage, « sont encore aujourd'hui couvertes en beaucoup d'endroits de l'espece de Juju- « bier que je prends pour le Lotos. Je n'y ai observé aucun arbre avec lequel on « puisse le confondre. »

Usages. M. Desfontaines cite un passage de Polybe, qui nous apprend la maniere dont on préparoit autrefois les fruits de cet arbrisseau : « Lorsque le Lotos « est mûr, dit Polybe, les Lotophages le cueillent, le broient, et le renferment « dans des vases : ils ne font aucun choix des fruits qu'ils destinent à la nourri- « ture des esclaves; mais ils choisissent ceux qui sont de meilleure qualité pour « les hommes libres : ils les mangent préparés de cette maniere. Leur saveur ap- « proche de celle des figues ou des dattes : on en fait aussi du vin en les écrasant « et en les mêlant avec de l'eau. Cette liqueur est très bonne à boire, mais elle « ne se conserve pas au-delà de dix jours; c'est pourquoi ils n'en font qu'à mesure « qu'ils en ont besoin ». Pline dit la même chose sur la préparation du Lotos, et il ajoute que son bois étoit recherché pour faire des instruments. « Aujourd'hui,

## JUJUBIER des Lotophages.

J. à aiguillons géminés, l'un des deux recourbé; feuilles ovales, crenelées; drupe arrondi.

« ajoute M. Desfontaines, les habitants des bords de la petite Syrte et du voisi-
« nage du désert recueillent encore les fruits du Jujubier que je prends pour le
« Lotus : ils les vendent dans les marchés publics, les mangent comme autrefois,
« et en nourrissent même leurs bestiaux; ils en font aussi de la liqueur en les
« triturant et les mêlant avec de l'eau. Il y a plus, c'est que la tradition, que
« ces fruits servoient anciennement de nourriture aux hommes, s'est même con-
« servée parmi eux. L'isle de Gerbi portoit le nom de *Lotophagitis* parcequ'elle
« produisoit abondamment le Lotus et les habitants *Lotophages* ». M. Desfontaines l'a prouvé par différents passages de Strabon et de Pline.

Mungo Park (1) a trouvé aux environs de Marina, dans l'intérieur de l'Afrique, un arbrisseau qui a quelque ressemblance avec le Jujubier des Lotophages : les habitants de cette contrée l'emploient aux mêmes usages. La figure que ce courageux voyageur en a donnée sous le nom de *Rhamnus Lotus* offre des feuilles entieres sur leurs bords plus grandes et plus arrondies que celles de l'individu vivant au Muséum d'histoire naturelle, et qui croît sur les côtes septentrionales de l'Afrique. « Les tomberougs, dit-il, sont de petites baies jaunes et farineuses,
« d'un goût délicieux : je les ai reconnues pour le fruit de la plante que Linnéus
« appelle *Rhamnus Lotus*. Les deux Negres de Courda nous en montrerent deux
« pleines corbeilles qu'ils avoient cueillies dans la journée. Ces baies sont très
« prisées par les gens du pays, qui en font une sorte de pain : ils commencent
« par les exposer quelques jours au soleil; ensuite ils les pilent légèrement dans
« un mortier de bois jusqu'à ce que la partie farineuse soit séparée du noyau:
« ils délaient cette farine avec un peu d'eau; ils en font des gâteaux, et ils les
« mettent cuire au soleil. Ces gâteaux ressemblent par l'odeur et par la couleur
« au meilleur pain-d'épices.

« Après qu'on a séparé les noyaux de la farine on les met dans un grand vase
« d'eau, et on les remue pour en extraire encore le peu de farine qui y reste.
« Cette farine communique à l'eau un goût doux et agréable; et avec une légere
« adaption de millet pilé elle forme une espece de gruau très bon, qu'on appelle
« du *Fondi*, et qui, pendant les mois de février et de mars, sert communément
« de déjeûner dans une grande partie du royaume de Ludamar. On recueille le
« fruit du Lotus en étendant un drap sur la terre, et en battant les branches
« de l'arbuste avec une gaule.

« Le Lotus croît spontanément dans toutes les parties de l'Afrique que j'ai
« parcourues; mais on le trouve sur-tout en très grande abondance dans les ter-
« rains sablonneux du Kaarta et du Ludamar, ainsi que dans la partie septen-
« trionale du Cambara; nul autre arbuste n'y est aussi commun. Cet arbuste
« fournit aux Negres un aliment qui ressemble au pain, et une boisson douce
« qu'ils aiment beaucoup : ainsi l'on ne peut guere douter que ce soit le fruit de
« ce même Lotus dont Pline dit que se nourrissoient les Lotophages de la Libye.
« J'ai mangé du pain de Lotus, et je crois qu'une armée peut fort bien avoir
« vécu d'un pareil pain, comme Pline rapporte qu'en ont vécu les Libyens. Le
« goût de ce pain est même si doux et si agréable, qu'il y a apparence que les
« soldats ne s'en plaignoient pas. »

---

(1) Voyage dans l'intérieur de l'Afrique, fait en 1795, 1796 et 1797, par M. Mungo Park; traduit de l'anglais par Castera. Vol. 1, pag. 157.

Culture. Dans nos environs, cet arbrisseau souffre beaucoup du froid ; il est à propos de l'en garantir. Nous en avons vu plusieurs individus dans les serres du Muséum ; mais il est probable qu'élevé de graines sur les côtes de la Méditerranée, et dans l'isle de Corse, il pourroit passer l'hiver en pleine terre comme l'espece précédente, originaire des mêmes climats. Il est à desirer qu'un cultivateur soigneux fasse pour celui-ci ce que le consul Papirius fit pour le Jujubier ordinaire.

3. ZIZIPHUS Sinensis.

Z. *ramulis annotinis, aculeatis, pubescentibus, vetustioribus inermibus, foliis ovato-oblongis, trinerviis, inæqualiter acuteque serratis, petalis reflexis.*

JUJUBIER de la Chine.

J. à jeunes rameaux, munis d'aiguillons, pubescents, les anciens inermes, à feuilles ovales-oblongues, à trois nervures, dentées en scie, à dents aiguës et d'inégale grandeur, pétales réfléchis.

ZIZIPHUS *sinensis, ramulis annotinis, aculeatis, pubescentibus, vetustioribus inermibus, foliis ovato-oblongis acutè serratis.* Lam. Dict. encycl. 2. 317.

Arbrisseau élevé à trois ou quatre pieds ; tronc cylindrique, tortueux ; écorce de couleur brune, rougeâtre sur les jeunes rameaux, qui sont grêles, feuillés, pubescents, munis d'aiguillons géminés, sétacés, d'inégale grandeur, souvent fasciculés sur les nœuds du vieux bois. Feuilles alternes, ovales-oblongues, à trois nervures, bordées de dents aiguës, plus grandes les unes que les autres, d'un verd grisâtre, et lisses des deux côtés. Pétiole particulier très court. Fleurs petites, d'un jaune verdâtre, portées sur un pédoncule plus long que le pétiole, situées aux aisselles des feuilles. Calice à cinq divisions pointues ; cinq pétales insérés entre les divisions du calice, et réfléchis en dessous. Etamines au nombre de cinq, portées par des filets cylindriques, et recourbés après la fécondation. Ovaire surmonté de deux styles.

Fleurit. Nous l'avons observé en fleurs vers la fin de l'été ; il paroît que ses fruits ne viennent pas à maturité.

Habite. Depuis plusieurs années on le cultive au jardin du Muséum ; il est originaire de la Chine.

Usages et Culture. A Paris il reste plusieurs mois de l'année en pleine terre ; mais pendant la mauvaise saison on le met à couvert : il pourroit probablement s'acclimater dans nos contrées méridionales, et être cultivé comme la premiere espece.

4. ZIZIPHUS Iguaneus.

Z. *aculeis subgeminatis, foliis ovatis, acuminatis, serratis, nudis, racemulis axillaribus.* Lam. Encycl. 3. p. 318.

JUJUBIER des Iguanes.

J. à aiguillons subgéminés, à feuilles ovales, pointues, dentées en scie, à rameaux axillaires.

JUJUBA *americana Loti arboris folio et facie, fructu rotundo, parvo, dulci.* Comm. Hort. 1. p. 141. t. 73.

*Rhamnus iguanæus spinosus ; racemis axillaribus ; floribus quinquefidis, monœcis.* Jacq. Americ. p. 74.

Vulgairement, *Croc de chien.*

Arbrisseau peu élégant, à rameaux longs, pliants, recourbés, garnis de ramus-

cules alternes, distiques, et dont les supérieurs sont graduellement plus courts; aiguillons ouverts, légèrement courbés, solitaires à la base des rameaux, et géminés à leur sommet. Feuilles alternes, ovales-lancéolées, acuminées, légèrement dentées en scie, et sans ordre. Fleurs petites, de couleur herbacée, situées aux aisselles des feuilles. Calice à cinq divisions ovales, concaves et ouvertes; deux styles à stigmates bifides; drupe arrondi, contenant un noyau osseux, à une ou deux loges, et entouré d'une pulpe douce et agréable au goût.

Habite. Les Antilles. Depuis plusieurs années on le cultive au jardin du Muséum : il craint le froid; et pendant la mauvaise saison on le met à l'abri. Il pourroit peut-être, avec beaucoup de soins, s'acclimater dans le midi de la France à une bonne exposition.

Usages. Les enfants et les naturels du pays où il croît mangent ses fruits avec plaisir : on lui donne le nom de Cerisier sauvage, ou celui d'arbre des Iguanes, parceque cette espece de lézard se rencontre communément sur ses branches.

## JUJUBIERS EXOTIQUES.

5. ZIZIPHUS *Spina Christi.*
Z. *caule arboreo, aculeis geminis, altero recurvo; foliis ovatis, crenulatis, glabris; fructibus oblongis, pedicellatis.* Desf. Fl. atl. 1. p. 201.

JUJUBIER Epine de Christ.
J. à tige arborescente, à aiguillons géminés, dont l'un recourbé; à feuilles ovales, crénelées, glabres; fruits oblongs, pédicellés.

Habite les forêts de palmiers des environs de Tozzer en Afrique, et dans la Palestine.

6. ZIZIPHUS *Capensis.*
Z. *aculeis geminatis, rectis; floribus digynis; foliis ovato-oblongis, glabris; caule frutescente.* Thumb. Fl. jap. p. 95.
Habite le cap de Bonne-Espérance.

JUJUBIER du Cap.
J. à aiguillons géminés, droits; à fleurs digynes; à feuilles ovales-alongées, glabres; arbrisseau.

7. ZIZIPHUS *Heterogenea.*
Z. *aculeis geminis, simplicibus, recurvis; foliis ovatis, serrulatis, trinerviis lucidis; pedunculis solitariis, unifloris.* (*Rhamnus.*) Burm. ind. 61. Gmel. 1. p. 400.
Habite les Indes.

JUJUBIER des Indes.
J. à aiguillons géminés, simples, recourbés; à feuilles ovales, finement dentées, à trois nervures luisantes; pédoncules solitaires et uniflores.

8. ZIZIPHUS *napeca.*
Z. *aculeis subgeminatis, rectis; foliis ovatis, serratis, utrinque nudis; fructu subrotundo.* Lam. Dict. encycl. 3. p. 320.

JUJUBIER à épines droites.
J. à aiguillons subgéminés, droits; à feuilles dentées en scie, ovales, vertes des deux côtés; à fruit arrondi.

9. ZIZIPHUS *rugosa.*
Z. *aculeis subgeminatis, recurvis; foliis latoovalibus, rugosis, serrulatis; corymbis tomentosis, pedunculatis, dichotomis.* Lam. Dict. encycl. 3. p. 319.

JUJUBIER ridé.
J. à aiguillons presque deux à deux, rarement solitaires, recourbés; à feuilles larges, ovales, ridées, un peu dentées; à fleurs en corymbes; à pédoncules dichotomes.

10. ZIZIPHUS *jujuba.*
Z. *aculeis subsolitariis, recurvis; foliis ovalibus, obtusis, subintegerrimis, infernè tomentosis.* Lam. Dict. encycl. 3. p. 318.
Habite les Indes.

JUJUBIER cotoneux.
J. à aiguillons géminés ou solitaires, et recourbés; à feuilles ovales, obtuses, presque entieres, cotoneuses en dessous.

11. ZIZIPHUS *agrestis.*

Z. *aculeis geminis, rectis ; foliis oblongis ; floribus racemosis.* Lour. Fl. coch. 1. 197.

Habite la Cochinchine.

JUJUBIER sauvage.

J. à aiguillons geminés, droits ; à feuilles oblongues ; à fleurs en grappes.

12. ZIZIPHUS *xylopirus.*

Z. *aculeis solitariis, recurvis ; foliis subcordato-ovatis, acutiusculis, subtus tomentosis ; corymbis axillaribus, confertis.* Willd. Sp. Pl. 1. 1104.

Habite les Indes orientales.

JUJUBIER à bois rouge.

J. à aiguillons solitaires, recourbés ; à feuilles ovales, presque en cœur, un peu pointues, cotoneuses en dessous ; à corymbes axillaires et ramassés.

13. ZIZIPHUS *Mauritiana.*

Z. *aculeis geminatis, altero recurvo ; foliis oblongis, obtusis, subtus tomentosis ; fructu oblongo.* Lam. Dict. encycl. 3. 319.

JUJUBIER de l'Isle-de-France.

J. à aiguillons géminés, dont l'un est recourbé ; feuilles oblongues, obtuses, tomenteuses en dessous ; fruit oblong.

14. ZIZIPHUS *œnoplia.*

Z. *aculeis subsolitariis, recurvatis ; foliis ovato-acutis, obliquatis, integerrimis, subtus pubescentibus.* Lam. Dict. encycl. 3. p. 318.

Habite les Indes orientales.

JUJUBIER à feuilles obliques.

J. à aiguillons souvent solitaires ; à feuilles ovales, aiguës, obliques, très entieres, pubescentes en dessous.

15. ZIZIPHUS *rotundifolia.*

Z. *aculeis geminatis, altero recurvo ; foliis subrotundo-ovalibus, subtus tomentosis.* Lam. Dict. encycl. 3. p. 319.

JUJUBIER à feuilles rondes.

J. à aiguillons géminés, dont l'un est recourbé ; à feuilles arrondies, ovales, cotoneuses en dessous.

16. ZIZIPHUS *angulata.*

Z. *aculeis geminatis, rectis ; foliis subrotundo-ovalibus, subdentatis, utrinque glabris ; ramis acutè angulatis.* Lam. Dict. encycl. 3. p. 320. Herbier de Jussieu.

JUJUBIER à tige anguleuse.

J. à aiguillons géminés, droits ; à feuilles ovales-arrondies, légèrement dentées, glabres des deux côtés ; tige anguleuse et à angles aigus.

17. ZIZIPHUS *Peruviana.*

Z. *foliis ovato-rotundatis, rariter dentatis, subangulosis ; petalis stellatis calyce majoribus.* Lam. Dict. encycl. 3. p. 320.

JUJUBIER du Pérou.

J. à feuilles ovales-arrondies, dentées ; à dents peu nombreuses ; à pétales en étoile, et plus grands que le calice.

Habite le Pérou : depuis plusieurs années, il est cultivé au jardin du Muséum.

18. ZIZIPHUS *soporifer.*

Z. *aculeis sparsis ; foliis lanceolatis, enerviis ; floribus solitariis.* (*Rhamnus.* Lour. Flor. coch. 196.)

Habite la Cochinchine.

JUJUBIER somnifere.

J. à aiguillons épars ; à feuilles lancéolées, très entieres ; à fleurs et aiguillons solitaires.

19. ZIZIPHUS *Domingensis.*

Z. *inermis, foliis integerrimis, acutiusculis ; floribus axillaribus, subumbellatis, caule erecto.* Herbier de Jussieu.

Habite l'isle de Saint-Domingue.

JUJUBIER de Saint-Domingue.

J. inerme, à feuilles très entieres, à sommet terminé en pointe ; fleurs axillaires, presque en ombelles ; tige droite.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 16.

1. Fleur. 2. Fruit. 3. Noyau.

# PALIURUS. PALIURE.

RHAMNUS. Linn. Classe V. *Pentandrie.* Ordre I. *Monogynie.*
PALIURUS. Juss. Classe XIV. *Dicotylédones polypétales. Etamines périgynes.* Ordre XIII. Les Nerpruns.

## GENRE.

CALICE. Ouvert, quinquefide, à découpures ovales, pointues.

COROLLE. A cinq pétales insérés entre les divisions du calice, sur un disque glanduleux, plus étroits et un peu plus courts que ses divisions.

ETAMINES. Au nombre de cinq, ayant la même insertion que la corolle; filets plus courts que les pétales, portant des antheres arrondies.

PISTIL. Ovaire supérieur, entouré d'un disque charnu, orbiculaire, coloré, couvrant le milieu de la fleur, surmonté de trois styles et de trois stigmates.

PÉRICARPE. Drupe sec, hémisphérique, tronqué, subéreux, entouré d'un rebord membraneux et strié, contenant un noyau à deux ou trois loges, et à deux ou trois graines.

SEMENCES. Solitaires dans chaque loge, glabres, de couleur brune, comprimées et applaties d'un côté, un peu convexes de l'autre.

Caractere essentiel. Drupe entouré d'un rebord membraneux, et contenant deux ou trois graines.

Caractere secondaire. Arbres de moyenne grandeur, à feuilles alternes, et à fleurs portées sur des pédoncules axillaires.

Ordre naturel. Les plantes de ce genre, réunies aux Nerpruns par Linnéus, en sont bien distinctes par la forme de leur fruit. M. de Jussieu a rétabli le genre *Paliurus*, et l'a placé à côté des Jujubiers dans la famille des Nerpruns.

Etymologie. Le nom de *Paliurus* est formé de deux mots qui signifient en grec, *arbrisseau épineux.*

Observations. On connoît deux especes de Paliures : une croît naturellement dans le midi de la France; l'autre est originaire de l'Amérique méridionale.

## ESPECES.

1. PALIURUS aculeatus. *Tab.* 17.

P. *aculeis geminatis, inferiore reflexo, floribus trigynis, fructu compresso, margine horizontaliter membranaceo.*

PALIURE épineux. *Pl.* 17.

P. à aiguillons géminés, et dont l'un est recourbé, à fleurs trigynes, à fruit comprimé, et muni sur ses bords d'une membrane horizontale.

PALIURUS *aculeatus, aculeis geminatis, inferiore reflexo, floribus trigynis.* Desf. Fl. atl. 1. 199. Lam. Dict. ency. 4. 697. Illust. t. 200.

*Rhamnus Paliurus, aculeis geminatis, inferiore reflexo, floribus trigynis.* Linn. Spec. Pl. 281. Hort. Cliff. 69. Hort. Ups. 47. Roy. Lugd. 224. Sauv. Monsp. 306. Ait. Kew. 1. 267. Pall. Ross. 2. t. 64. Gaertn. de Fruct. 1. p. 200. t. 387. f. 5.

*Ziziphus Paliurus, aculeis geminis, inferiore reflexo, floribus trigynis, drupa coriacea margine alata.* Willd. Sp. Pl. 1. 1103.

*Paliurus spina Christi.* Mill. Dict.

*Paliurus.* Tournef. Inst. 616. t. 387. Ger. Hist. 1336. Ic. Lob. Ic. 2. p. 179.

*Rhamnus S. Paliurus folio jujubino.* Bauh. Hist. 1. p. 35. Ic.

*Rhamnus folio subrotundo, fructu compresso.* Bauh. Pin. 477.

*Rhamnus tertius.* Camer. Epit. 80. Ic. Math. Comm. 144. Ic.

Vulgairement, *Epine de Christ, Porte-chapeau;* en Provence, *Argalou, Arnaveou.*
En anglais, *Common Christ's thorn.*
En allemand, *Geflugelter Judendorn.*
En arabe, *Alhange.*

Arbrisseau élevé à dix ou douze pieds dans nos environs, beaucoup plus grand dans le midi, très rameux. Tige tortueuse, recouverte d'une écorce brune et crevassée. Rameaux cylindriques, fléchis en zig-zag, et munis à chaque nœud de deux aiguillons lisses, très piquants; l'un d'eux plus court et recourbé. Jeunes rameaux grêles, chargés de feuilles alternes, pétiolées, ovales, légèrement mucronées, dentées en scie sur leurs bords, glabres, vertes, un peu plus pâles en dessous, marquées de trois nervures principales, et paroissant comme insérées obliquement sur le pétiole; un des côtés plus étroit et un peu plus court. Fleurs petites, pédonculées, de couleur jaune, formant de petites grappes rameuses, axillaires, à peine plus longues que les pétioles. Fruit hémisphérique, aplati, remarquable par une large membrane, seche, ondulée, et qui l'environne horizontalement.

Fleurit. A la fin du printemps; ses fruits mûrissent en automne, et passent l'hiver sur l'arbre.

Habite. L'Espagne, l'Italie, la Carniole, et les parties méridionales de la France, parmi les broussailles et les lieux incultes. M. Desfontaines l'a observé sur le mont Atlas et sur plusieurs autres collines de l'Afrique.

Usages et Propriétés. « Le Porte-chapeau fait un joli arbrisseau; son feuillage « est gai; il est sur-tout assez agréable à la fin de juin, temps où il est chargé de « petites fleurs jaunes.

« Si cet arbrisseau devenoit plus commun, on pourroit en faire de très bonnes « haies, car ses épines incommodent beaucoup ceux qui en approchent de trop « près: son fruit passe pour être diurétique; les oiseaux s'en nourrissent: son « bois paroît dur; mais cet arbuste ne devient jamais assez gros pour qu'on puisse « espérer d'en tirer de grands avantages ». Duhamel.

La racine, les tiges et les feuilles de cet arbrisseau, prises en décoction, arrêtent le flux de ventre; et le fruit facilite l'expectoration dans l'asthme humide. Quel-

ques personnes l'ont regardé comme un excellent dissolvant des calculs de la vessie ; mais les expériences faites par Tournefort dans les hôpitaux de Paris n'ayant donné aucun résultat satisfaisant, il est douteux que ses vertus soient efficaces. Les graines de ces fruits ont été employées avec succès dans l'hydropisie, comme donnant le ton aux fibres trop relâchées.

Le Paliure étant commun en Judée, et ayant des épines dures et très piquantes, on a dit que la couronne que les Juifs mirent sur la tête de Jésus-Christ étoit faite avec ses rameaux ; c'est ce qui lui a fait donner dans quelques contrées le nom d'Epine de Christ. On trouve dans les auteurs anciens plusieurs passages qui ont rapport au Paliure. Virgile (1) voulant peindre la nature en deuil de la mort de Jules-César, fait dire à l'un de ses bergers, Mopsus : « L'avoine stérile « et l'ivraie croissent où nous avons semé le plus bel orge ; au lieu de la douce « violette et du narcisse couleur de pourpre, on ne rencontre plus que le chardon « et les épines acérées du Paliure. »

*Grandia sæpe quibus mandavimus hordea sulcis,*
*Infelix lolium et steriles dominantur avenæ ;*
*Pro molli violâ, pro purpureo narcisso,*
*Carduus et spinis surgit Paliurus acutis.*

On ne le regardoit que comme un arbrisseau nuisible dans les champs. Columelle (2) recommande de l'exclure entièrement des jardins, et de le planter avec les ronces pour en former des haies vives.

Culture. « Le Porte-chapeau s'éleve de semences qu'on tire de Provence, de « Languedoc, d'Italie, et d'Espagne. En Provence il trace beaucoup ; mais ceux « que nous avons élevés de semences n'ont point ce défaut.

« Quoique cet arbrisseau nous vienne des provinces plus tempérées que la « nôtre, il supporte très bien nos hivers, et nous en avons qui sont parvenus « à quinze ou vingt pieds de hauteur : il est vrai qu'ils sont plantés dans une « bonne terre, mais qui est cependant assez seche ; ils n'ont pas réussi dans une « vallée où nous en avions planté plusieurs pieds ». Duham.

Les graines que l'on tire de la France méridionale doivent être semées aussitôt après leur arrivée ; et, pour les voir réussir dans les contrées septentrionales, il est à propos de placer les jeunes pieds dans un sol médiocre, pierreux, et à une bonne exposition. Pendant la mauvaise saison on couvrira les pieds de litiere, tant qu'ils seront très jeunes, on les laissera en pots, et on les abritera dans l'orangerie.

---

(1) Eglogue V. Daphnis.

(2) Columelle, liv. II. chap. 3.

2. PALIURUS inermis.

P. *inermis, foliis integris, glabris, ovatis; calice quinque-partito; floribus axillaribus; pedunculis multifloris.* N.

PALIURUS *inermis*. Hort. M. Paris.

Arbrisseau élevé à quatre ou cinq pieds, à feuilles alternes-ovales, glabres, très entieres sur leurs bords. Les fleurs sont situées aux aisselles des feuilles, et réunies au nombre de quatre ou cinq sur un pédoncule commun. Le calice est à cinq divisions aiguës à leur sommet, et vertes. Les pétales sont petits, concaves, de couleur jaune, et insérés entre les divisions du calice. Les étamines, au nombre de cinq, sont opposées aux pétales, et situées sur un disque charnu central qui entoure le style.

Fleurit. En automne au Muséum d'histoire naturelle, où il est cultivé.

Habite. L'Amérique méridionale.

PALIURE inerme.

P. inerme, à feuilles entieres, glabres, ovales; calice à cinq divisions; fleurs aux aisselles des feuilles; pédoncules communs chargés de plusieurs fleurs.

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 17.

1. Fleur vue en dessous. 2. Fleur vue en dessus. 3. Fruit entier. 4. Fruit dépouillé de la membrane qui l'entoure, et coupé transversalement. 5. Graine.

# LIRIODENDRUM. TULIPIER.

LIRIODENDRON. Linn. Classe XIII. *Polyandrie.* Ordre VII. *Poligynie.*

LIRIODENDRUM. Juss. Classe XIII, *Dicotylédones polypétales. Étamines hipogynes.* Ordre XV. Les Magnoliers.

## GENRE.

CALICE. A une, deux ou trois divisions, quelquefois nul. Divisions oblongues, concaves, ouvertes en forme de pétales, et caduques, quelquefois muni à la base de deux bractées non persistantes.

COROLLE. Six et quelquefois neuf pétales réunis en cloche, arrondis, obtus, caniculés à leur base; les trois extérieurs caducs.

ÉTAMINES. Filets nombreux, plus courts que la corolle, linéaires; antheres en grand nombre, oblongues, adnées aux côtés des filaments qui sont applatis.

PISTIL. Ovaires nombreux, disposés en cône, surmontés d'autant de stigmates globuleux et dénués de styles.

PÉRICARPE. Samares en nombre égal à celui des ovaires, renflées à leur base, et divisées en deux loges monospermes, terminées par une aile membraneuse plane-lancéolée, imbriquées autour d'un axe subulé, et caduques.

SEMENCES. Nombreuses, solitaires dans les samares supérieures, et deux à deux dans les inférieures, ovales, un peu comprimées, glabres, et coriacées en dehors.

Caractere essentiel. Stigmates insérés immédiatement sur l'ovaire. Fruit ou samare à une ou deux semences, et ne s'ouvrant point.

Caractere secondaire. Arbres et arbrisseaux à feuilles simples, souvent lobées et à fleurs solitaires.

Ordre naturel. Les Tulipiers se trouvent compris dans la famille des Magnoliers, et se rapprochent des plantes de ce genre par plusieurs caracteres : leur fruit ou samare, qui ne s'ouvre point, et leurs stigmates sessiles, ne permettent pas néanmoins de les réunir comme on l'a fait autrefois.

Etymologie. Le nom de *Liriodendrum* a été donné aux plantes de ce genre à cause de la ressemblance de leurs fleurs avec celles de la famille des Liliacées et particulièrement des Tulipes.

Observations. On connoît quatre especes de Tulipiers, dont une, naturalisée en Europe depuis plusieurs années, croît dans les forêts de l'Amérique septentrionale. Les trois autres se trouvent en Chine et dans les Indes.

## ESPECES.

1. LIRIODENDRUM Tulipifera. TULIPIER de Virginie.

L. *foliis lobatis, lobo maximo truncato, calyce triphyllo.* T. à feuilles lobées, le plus grand lobe tronqué, calice à trois divisions.

LIRIODENDRON *Tulipifera, foliis lobatis.* Linn. Spec. Plant. 755. Hort. Cliff. 223. Hort. Ups. 154. Trew. Ehr. t. 10. Ait. Kew. 2. 250.

*Liriodendron Tulipifera, foliis trilobis truncatis, calyce triphyllo.* Willd. Spec. Plant. 2. 1254.

*Tulipifera Liriodendron.* Mill. Dict.

*Tulipifera virginiana, tripartito aceris folio, media lacinia velut abscissa.* Pluk. Alm. 379. t. 117. f. 15. et tab. 248. f. 7. Catesb. Car. 1. p. 48. t. 48. Ray. Hist. 2. p. 1798. Duham. Arb. tom. 2. t. 102

Vulgairement, *Tulipe en arbre*, ou *Tulipier.*
En anglais, *Common Tulip-tree.*
En allemand, *Virginischer Tulpenbaum.*

Arbre élevé à soixante ou quatre-vingts pieds de hauteur. Tige cylindrique, légèrement raboteuse, gercée, paroissant comme marbrée sur les jeunes sujets. Bois blanc, spongieux, fort uni, et à larges veines. Rameaux nombreux, cylindriques, d'un gris-brun, penchés à leur extrémité, et portant des ramilles chargées de feuilles alternes. Pétiole cylindrique, à-peu-près de la longueur de la feuille, verd, renflé à sa base. Feuilles glabres, d'un verd lisse en dessus, et blanchâtre en dessous, ordinairement à trois lobes, quelquefois un plus grand nombre, le supérieur tronqué. Fleurs droites, solitaires, terminales, d'un blanc verdâtre, mêlé de jaune et de rouge, assez ressemblantes aux tulipes pour la forme et la grandeur. Calice à trois divisions pétaliformes, entouré d'une bractée à deux folioles. Pétales au nombre de six. Etamines nombreuses ainsi que les ovaires qui forment une espece de cône. Capsules monospermes, terminées par une aile membraneuse, plane, lancéolée, imbriquées autour d'un axe.

Le Tulipier, originaire de l'Amérique septentrionale, a été apporté en Europe au commencement du siecle dernier. « Le premier Tulipier qu'on ait vu fleurir « ici, dit Miller, se trouvoit dans les jardins du comte de Péterboroug, à Par- « sonsgreen, près de Fulshams: il avoit été planté dans un désert parmi d'autres « arbres. Avant ce temps on conservoit en pots le peu de ces arbres qu'on avoit « alors en Angleterre, afin de pouvoir les mettre à l'abri des froids de l'hiver; « car on les croyoit trop délicats pour pouvoir les exposer en plein air: mais « aussitôt que celui du comte de Péterboroug fut mis en pleine terre, le grand « progrès qu'il y fit convainquit les jardiniers de leur erreur, d'autant plus que « ceux que l'on conservoit dans des pots ou caisses croissoient fort lentement ». On trouve actuellement de très beaux Tulipiers dans nos environs; plusieurs y portent des fleurs et des fruits. A Malesherbes, à Méreville, chez M. Delaborde, à Versailles, au jardin du Muséum de Paris, on en voit des allées qui produisent un très bon effet.

Usages. « Le Tulipier est un des plus beaux arbres qu'on puisse cultiver; il « vient d'une hauteur et d'une grosseur surprenantes; ses feuilles sont aussi belles « que celles des Platanes d'occident; ses fleurs sont grandes et belles. Il est donc

« convenable de multiplier beaucoup cet arbre pour en planter dans les massifs « des bois, et pour en faire de superbes avenues.

« Les Tulipiers que nous élevons sont encore trop jeunes pour que nous puis- « sions rien dire de certain sur la qualité de leur bois : nous sommes cependant « assurés que dans quelques endroits du Canada ce bois passe pour être le meil- « leur que l'on puisse employer pour faire des pyrogues ou canots d'une seule « piece ». DUHAM.

Quelques Tulipiers de la Caroline ont jusqu'à trente pieds de circonférence, suivant Catesby. Nous en avons vu qui ont été plantés dans nos environs, il y a environ cinquante ans, et qui sont parvenus à une grande hauteur. Ils sont très propres à contribuer à la variété et à l'ornement de nos jardins et de nos bosquets ; on doit les compter au nombre des plus beaux arbres que nous ayons acclimatés en France parmi ceux qui nous viennent de l'Amérique. « Le large « ombrage du Tulipier, dit M. Dumont-Courset (1), lui donne une place dans « les bosquets d'été avec les Platanes : son bois, moins odorant que celui des « Magnoliers, pourra être employé un jour avec succès dans l'intérieur des « maisons, comme l'on fait de ceux du Peuplier blanc et de l'Erable sycomore, « auxquels il a quelques rapports. »

CULTURE. « Les Tulipiers s'élevent ici de graines qui nous sont envoyées du « Canada et de la Louisiane : on peut encore multiplier ces arbres par des mar- « cottes, ainsi que les Tilleuls.

« Cet arbre se plaît dans les terrains humides; il ne vient que très lentement « dans les lieux secs. » DUHAM.

Malgré l'autorité du savant Duhamel, nous ne craignons pas d'avancer, d'après les expériences les plus modernes, que le Tulipier ne se plaît point dans les terrains humides ; il préfere la fraîcheur et l'ombrage ; une terre seche et graveleuse lui est très nuisible ; il périt de même ou souffre beaucoup dans un fond de glaise ou de marne forte qui conserve l'humidité. On peut le marcotter ainsi que la plupart des arbres, mais on doit préférer de le multiplier de graines que l'on seme au printemps. Les graines obtenues dans nos climats levent plus difficilement que celles qui nous sont envoyées de l'Amérique ; nous en avons vu néanmoins plusieurs pieds venus de graines d'Europe. Lorsqu'on veut obtenir de jeunes Tulipiers, il faut répandre les graines dans des caisses remplies d'une terre légere de jardin potager, ou sur une planche en pleine terre, et les recouvrir d'environ un pouce et demi de terre de bruyere : pour hâter leur accroissement, et les rendre plus forts avant l'arrivée de la mauvaise saison, on peut mettre les caisses ou pots sur une couche de chaleur modérée ; mais il faut avoir soin de tenir les vitrages à l'abri du soleil pendant le jour, et les disposer à germer par des arrosements légers et fréquents. On sarcle les mauvaises herbes à mesure qu'elles paroissent. Malgré ces précautions, il n'en levera qu'une partie la premiere année; le reste paroîtra la seconde, et même la troisieme année. Au commencement de leur premier hiver, il faut les mettre sous un châssis commun,

(1) Le Botaniste-Cultivateur, par Dumont-Courset, ouvrage recommandable sous le double rapport de la botanique et de la culture, imprimé à Paris en 1802, 4 vol. in-8o, chez J. J. Fuchs, rue des Mathurins.

ou sous des cerceaux couverts de nattes, et les exposer en plein air dans les temps doux. Au printemps de la seconde année, on pourra les transplanter sur des planches en pépiniere dans un lieu abrité. Lorsqu'ils auront acquis quatre ou cinq pieds de hauteur, on les mettra dans l'endroit où ils doivent rester. Plus on les enleve jeunes, mieux ils réussissent, et leurs racines s'étendent considérablement. « J'ai cependant vu enlever, dit Miller, de ces arbres assez gros qui ont « résisté à la transplantation ; mais j'ai remarqué aussi que de jeunes plantes de « deux ou trois années, que l'on avoit tenues serrées dans la pépiniere, étoient « devenues plus grandes en quinze ans que ces vieux arbres ». On doit les placer à quinze ou vingt pieds de distance les uns des autres. Tant qu'ils seront jeunes, il ne faudra pas les ébrancher pour les faire monter ; ce n'est que lorsque la tige aura acquis de la force qu'on pourra retrancher quelques branches, et même avec beaucoup de précaution, en coupant peu de branches à la fois, et ayant soin de recouvrir la plaie avec un mélange de terre franche et de bouse de vache.

Voici trois especes encore peu connues :

2. LIRIODENDRUM Coco. — TULIPIER Coco.

L. *foliis ovatis nitidis, floribus solitariis, calycibus triphyllis, corollis hexapetalis.* Loureiro Coch. 424. — T. à feuilles ovales, blanchâtres, à fleurs solitaires, calices à trois divisions, corolles à six pétales.

Habite. La Chine et la Cochinchine.

3. LIRIODENDRUM Figo. — TULIPIER Figo.

L. *foliis incurvis reflexis, floribus solitariis, calycibus spathaceis, corollis hexapetalis.* Loureiro Cochin. 424. — T. à feuilles recourbées, réfléchies, à fleurs solitaires, calices munis d'un spathe, corolles à six pétales.

Habite. La Chine.

4. LIRIODENDRUM Liliifera. — TULIPIER Liliacée.

L. *foliis oblongo-lanceolatis, calyce nullo.* Willd. Sp. Pl. 2. 1255. — T. à feuilles oblongues, lancéolées, calice nul.

Habite. Les montagnes de l'isle d'Amboine.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 18.

1. Etamine. — 2. Ovaire.

# CASTANEA. CHATAIGNIER.

FAGUS. Linn. Classe XXI. *Monoëcie.* Ordre VIII. *Polyandrie.*

FAGUS. Juss. Classe XV. *Dicotylédones apétales.* Ordre IV. Les Amentacées.

## GENRE.

*Fleur mâle.*

CALICE. Monophylle, à cinq divisions ouvertes en étoile, oblongues, obtuses, un peu concaves, alternativement plus petites, et velues à leur base.

ETAMINES. Souvent au nombre de douze, à filets capillaires, surmontées d'antheres subglobuleuses, à loges renfermant le pollen, de forme ovale.

*Fleur femelle.*

INVOLUCRE. Globuleux, quadrifide, velu et soyeux intérieurement, ordinairement triflore, persistant.

CALICE. Monophylle, adhérent, à quatre ou cinq divisions pointues.

PISTIL. Ovaire presque globuleux, surmonté de six styles cartilagineux et persistants.

PÉRICARPE. Renfermant une à trois noix ou châtaignes arrondies, convexes d'un côté, aplaties de l'autre, coriaces, très glabres, marquées à leur base, monoloculaires, monospermes.

SEMENCES. Conformes à la noix, farineuses; lobes ridés, et crevassés à l'extérieur, très adhérents.

Caracteres essentiels. Fleurs mâles, rapprochées par petits paquets sur des chatons linéaires, grêles, fort alongés, monoïques. Fruit farineux.

Caractere secondaire. Arbres et arbrisseaux à fleurs monoïques; chatons axillaires, et souvent un peu au-dessous des fleurs mâles; à feuilles simples.

Ordre naturel. Le Châtaignier, réuni au Hêtre par Linnéus et M. de Jussieu, en differe par la disposition de ses fleurs mâles, et par son fruit qui est farineux. MM. Delamark, Gærtner, et Ventenat, ont rétabli le genre *Castanea;* il se trouve placé à côté du Hêtre dans la famille des Amentacées.

Observations. Guettard a observé sur les jeunes feuilles du Châtaignier des glandes à houppes qui tombent promptement, et il a remarqué ensuite à leur place des petits grains blancs, brillants et durs. Cet habile observateur n'a rien vu de semblable sur les feuilles du Hêtre. On en connoît deux especes, dont une croît naturellement en Italie, en France, dans une grande partie de l'Europe. M. Michaux l'a observée dans l'Amérique septentrionale. L'autre, originaire de ce dernier pays, est cultivée en Europe depuis plusieurs années.

ETYMOLOGIE. Le nom de *Castanea* que l'on donne aux fruits vient de Castane, ville de la Pouille, d'où il fut apporté à Rome.

## ESPECES.

1. CASTANEA vulgaris. *Tab.* 19.

C. *foliis lanceolatis, acutè serratis, utrinque glabris.* LAM. Encycl. 1. p. 708.

CASTANEA *vesca.* GAERTN. 1. t. 181.

*Castanea foliis ovato-lanceolatis, acuminato-serratis, dentibus aduncis.* HALL. Hist. 2. n. 1623.

*Fagus foliis lanceolatis, acuminato-serratis, subtus nudis.* LINN. Sp. Pl. 1416. AIT. Kew. 3. 361.

*Castanea silvestris.* BAUH. Pin. 418.

*Castanea.* CAM. Epit. 118.

Vulgairement, le *Châtaignier sauvage.* En Provence, *Castagnier.*
En anglais, *Common chesnut-tree.*
En russe, *Keschtan.*
En italien, *Castagno.*
En espagnol, *Castanno.*
En portugais, *Castanhas.*

CHATAIGNIER ordinaire. *Pl.* 19.

C. à feuilles lancéolées, munies de dents aiguës sur leurs bords, glabres des deux côtés.

Arbre grand et très élevé. Tronc gros, recouvert d'une écorce unie et grisâtre. Rameaux nombreux, garnis de feuilles alternes, situées près les unes des autres, pétiolées, longues, lancéolées, bordées de dents aiguës un peu grandes, vertes et glabres des deux côtés, un peu luisantes en dessus, et marquées en dessous de beaucoup de nervures latérales et paralleles. Feuilles longues de cinq à sept pouces sur environ un pouce de largeur. Chatons des fleurs mâles, grêles, presque aussi longs que les feuilles, blanchâtres, ayant une odeur spermatique. Fruits réunis plusieurs ensemble, arrondis, hérissés de pointes un peu piquantes, et contenant chacun deux ou trois graines qui portent le nom de Châtaignes.

## VARIÉTÉS.

*b.* *Castanea vulgaris sativa.* BAUH.
*c.* *Castanea vulgaris variegata.*

*b.* Le Châtaignier cultivé, ou le Marronnier.
*c.* Le Châtaignier ordinaire à feuilles panachées.

Voici plusieurs variétés de Châtaignes décrites par un cultivateur des environs de Périgueux :

1. La *Royale-Blanchere*, très hâtive, grosse, de couleur brune; brou d'un blanc tirant sur le jaune; arbre élevé en pyramide; bois blanc, teint de rouge.
2. La *Portalone*, grosseur moyenne, presque ronde; écorce fine, de couleur jaune, d'un goût savoureux.
3. La *Corive*, petite, camuse, se conservant long-temps, et bonne à sécher.
4. La *Royale-Hélene*, lisse et gluante en sortant du brou, comme une anguille qui sort de l'eau.
5. La *Grande-Epine*, brou couvert de très longues épines.
6. La *Ganebellonne*, assez grosse, de couleur très brune, avec un peu de duvet à la pointe.
7. La *Ganiaude*, très grosse, de couleur très brune, un peu de duvet vers la pointe.
8. L'*Egalade*, ou *Marron bâtard*, très grosse et aplatie.
9. Le *Marron*, presque entièrement rond, sans zeste dans sa chair; écorce très fine, savoureux et nourrissant, laissant quelquefois tomber en même temps le fruit et le brou qui l'enveloppent.

Fleurit. Au commencement de l'été; ses fruits, que l'on mange pendant tout l'hiver, sont mûrs en automne.

Habite. La France et une très grande partie de l'Europe. Théophraste nous apprend qu'on en trouvoit beaucoup sur le mont Olympe. Bellon, durant son voyage en Orient, l'a observé sur les montagnes de la Macédoine. M. Olivier en a vu une forêt à Buyuk-Deré, sur les bords de la mer Noire.

Histoire. Cet arbre est indigene en France et dans plusieurs parties de l'Europe. Les Romains tirerent leurs premieres châtaignes de Castane, ville de la Pouille, ce qui leur fit donner le nom de noix castanéiques (1).

*Ipse ego cana legam tenerâ lanugine mala,*
*Castaneasque nuces, mea quas Amaryllis amabat:*

« Je t'offre des pommes de coin couvertes d'un léger duvet, et des châtaignes que mon Amaryllis aimoit. »

Les anciens auteurs nous apprennent que les meilleures châtaignes portoient le nom de *balani*, et que celles recueillies sur le mont Ida étoient surnommées *leucena*. Pline leur donne le nom de *populares* et de *coctivas*, parceque la populace de Rome s'en nourrissoit. C'est de ce fruit dont Virgile a parlé dans sa premiere églogue, lorsque Tityre, invitant Mélibée à passer la nuit sous son toit rustique, lui dit:

*Sunt nobis mitia poma,*
*Castaneæ molles, et pressi copia lactis:*

« J'ai des fruits mûrs, des châtaignes cuites, et du laitage en abondance. »

Martial (2) nous apprend qu'il se trouvoit de son temps des forêts de Châtaigniers aux environs de Naples et de Tarente. On en voit encore beaucoup aujourd'hui dans cette contrée, ainsi que dans la Sicile. Auprès de l'Etna plusieurs Châtaigniers ont une tige de trente à quarante pieds de circonférence; mais il en est un dont plusieurs voyageurs ont parlé, et qui doit être regardé comme un géant dans le regne végétal. Voici ce que Jean Houel (3) en rapporte: « Nous partîmes d'Aci-Reale pour aller voir le Châtaignier qu'on appelle *des cent chevaux*..... Nous passâmes par Saint-Alfio et Piraino, où les arbres sont communs, où l'on trouve de superbes futaies de Châtaigniers. Ils viennent très bien dans cette partie de l'Etna, et on les y cultive avec soin : on en fabrique des cercles de tonneau, dont on fait un commerce assez considérable. Arrivés à l'orient de l'Etna, et à l'extrémité de la région habitée, je trouvai ce Châtaignier, et je commençai à le dessiner tout de suite; je continuai le lendemain à la même heure, et je le finis totalement d'après nature, selon ma coutume: la représentation que j'en donne est un portrait fidele.

« J'en ai fait le plan afin de démontrer la possibilité qu'un arbre ait cent soixante pieds de circonférence : je me fis raconter l'histoire de cet arbre par les savants du hameau.

« Cet arbre s'appelle le Châtaignier des cent chevaux, à cause de la vaste

---

(1) Virgile, églogue II.
(2) Epigram. Lib. V.
(3) Voyage de Sicile, par Jean Houel. Vol. 2. p. 79. pl. 114.

étendue de son ombrage. Ils me dirent que Jeanne d'Arragon, allant d'Espagne à Naples, s'arrêta en Sicile, et vint visiter l'Etna, accompagnée de toute la noblesse de Catane ; elle étoit à cheval ainsi que toute sa suite : un orage survint, elle se mit sous cet arbre, dont le vaste feuillage suffit pour mettre à couvert de la pluie cette reine et tous ses cavaliers. C'est de cette mémorable aventure, ajoutent-ils, que l'arbre a pris le nom de Châtaignier des cent chevaux : mais les savants qui ne sont point de ce hameau prétendent que jamais aucune Jeanne d'Arragon n'a visité l'Etna, et ils sont persuadés que cette histoire n'est qu'une fable populaire.

« Cet arbre si vanté, et d'un diametre si considérable, est entièrement creux; car le Châtaignier est comme le Saule, il subsiste par son écorce, il perd en vieillissant ses parties intérieures, et ne s'en couronne pas moins de verdure. La cavité de celui-ci étant immense, des gens du pays y ont construit une maison, où est un four pour faire sécher les châtaignes, des noisettes, des amandes, et autres fruits que l'on veut conserver ; c'est un usage général en Sicile. (La figure désigne la place du four dans le plan de cet arbre.) Souvent, quand ils ont besoin de bois, ils prennent une hache et ils en coupent à l'arbre même qui entoure leur maison ; ainsi ce Châtaignier est dans un grand état de destruction.

« Quelques personnes ont cru que cette masse étoit formée de plusieurs Châtaigniers, qui, pressés les uns contre les autres, et ne conservant plus que leur écorce, n'en paroissent qu'un seul à des yeux inattentifs : ils se sont trompés, et c'est pour dissiper cette erreur que j'en ai tracé le plan géométral ; toutes les parties mutilées par les ans et la main des hommes m'ont paru appartenir à un seul et même tronc ; je l'ai mesuré avec la plus grande exactitude, et je lui ai trouvé cent soixante pieds de circonférence. »

Malgré l'état de délabrement de son tronc, ce Châtaignier se couvre d'un beau feuillage au commencement de la nouvelle saison ; il donne des fruits en abondance, et depuis longues années on le voit végéter dans le même état : sa naissance nous paroît se perdre dans l'antiquité la plus reculée ; il est peut-être aussi ancien que le monde ; il s'est peut-être nourri des sucs fécondants de la terre encore vierge et sortant des mains du créateur. Comme le Cedre du Liban au temps de Salomon, le Châtaignier de l'Etna et le Boabab des Canaries de nos jours restent debout au milieu des siecles de destruction qui se succedent depuis cette grande époque.

Nous avions autrefois en France de vastes forêts de Châtaigniers, toutes nos montagnes du troisieme ordre étoient couvertes de ce bel arbre ; mais il n'en reste plus que des débris. Les Vosges, le Mont-Jura, les montagnes des environs de Lyon, les Alpes françaises, les bois de l'Esterel, les Cévennes, les Pyrénées, la vallée de Baigorri, offrent encore la trace de ces forêts antiques où les Druides faisoient entendre leurs hymnes sacrés. L'égoïsme et la cupidité, plutôt que les changements de température, ont fait disparoître depuis long-temps ces sources de la fécondité : il est à desirer qu'un autre sentiment leur succede. Le siecle qui commence, signalé par la direction des bons esprits vers les choses utiles, verra sans doute réaliser les projets de tous les cultivateurs éclairés sur le rétablissement de nos forêts. Le siecle qui l'a précédé avoit produit d'excellents ouvrages sur la nécessité de conserver nos bois. De belles plantations commencées,

d'anciennes forêts entretenues ou rétablies, les conseils et les exemples des Duhamel, des Malesherbes, etc., annonçoient une amélioration dans leur culture, lorsque le vandalisme est venu tarir ces sources de la prospérité publique. La hache meurtriere n'a pas même épargné ces énormes végétaux dont la tête séculaire avoit prêté un ombrage propice aux fêtes champêtres de plusieurs générations. Combien de fois, en parcourant nos campagnes, ai-je entendu les plaintes et les regrets des vieillards sur la destruction de ces témoins des jeux de leur enfance! Mais c'est là le moindre de nos malheurs. On a dit que le charbon de terre remplaceroit le bois devenu rare ; mais qui fournira nos arsenaux ? où trouver les mâtures et les bordages de nos vaisseaux, les charpentes de nos bâtiments? Nos campagnes seront frappées de stérilité ; des nuages bienfaisants, attirés autrefois par ces masses élevées de verdure, ne viendront plus répandre l'abondance et la fraîcheur. Nos enfants iront chercher sur une terre nouvelle ce que le sol ingrat de la patrie leur refuse ; et, comme tant de contrées de l'orient, la France n'offrira plus qu'un pays désert et des sables arides. Il est donc urgent de réparer nos pertes. Le Chêne, le Châtaignier, le Hêtre, etc, nous offrent de grandes ressources; il faut savoir en profiter.

Usages. « Quand on est dans un terrain qui plaît au Châtaignier, on fera bien « d'en planter dans les bosquets d'été et d'automne, et d'en former des massifs « et des avenues, quoiqu'il ait le défaut d'étendre ses branches et de les laisser « pendre fort bas.

« Son bois est excellent pour les ouvrages de charpente qui ne sont point « exposés à l'eau. On m'a assuré qu'à Bordeaux on faisoit des armoires, des « commodes, et d'autres ouvrages de menuiserie très beaux avec le bois de Châ- « taignier. Lorsque les Châtaigniers sont à la grosseur de taillis, on en fait de « bons cerceaux pour les barils.

« Dans quelques provinces le fruit du Châtaignier nourrit une partie de l'année « les hommes et plusieurs especes d'animaux.

« Dans le Limousin, le Périgord, etc., pour conserver les châtaignes on les « fait dessécher ainsi ; on les pele, on les étend à une certaine épaisseur sur des « claies, et on fait du feu dessous : si l'on ne les boucanoit pas de cette maniere, « elles germeroient ou elles se moisiroient. Pour manger les châtaignes ainsi « desséchées, on les fait revenir à petit feu, on les fait cuire, on les assaisonne « avec un peu de sel, et l'on en fait une bouillie qu'on nomme la *chatigna*.

« On sait qu'on mange les marrons bouillis avec l'eau et le sel, ou rôtis sous la « cendre, ou grillés dans une poële ; on en fait aussi des compottes et des confi- « tures seches ; on les nomme alors *marrons glacés*.

« On emploie la farine des châtaignes pour arrêter les diarrhées ; on en fait « aussi de très bonne bouillie.

« Il n'y a aucune différence caractéristique entre les châtaignes et les marrons; « le goût seul en décide : de sorte qu'on nomme *marron* une châtaigne qui a la « chair ferme et sucrée; et entre le meilleur marron et la châtaigne la plus molle « et la plus insipide on trouve une infinité de nuances ». Duham.

Le Châtaignier occupe le premier rang parmi les arbres forestiers ; le Chêne seul peut lui disputer la prééminence sur tous les autres : son accroissement est plus prompt, il jette plus de bois, il réussit à des expositions et dans des terrains

moins bons, et il est moins sujet aux insectes. Lorsqu'on l'éleve en forêt comme le Chêne, il est excellent pour la charpente : on voit encore des églises et des anciens bâtiments où il n'est point entré d'autre bois que du Châtaignier, et il est presque aussi sain que quand on l'a placé. Il est plus léger que le Chêne, et il a autant de force pour soutenir les plus lourds fardeaux. Quand il est employé tout verd dans l'eau, pourvu qu'il y soit toujours plongé, il est incorruptible; et ce qui le rend plus précieux que les autres bois, c'est qu'il n'en est pas de plus liant ni de meilleur pour faire des cerceaux : il résiste mieux que tout autre à l'humidité des caves. La plupart des grands barils de vin d'Italie sont faits avec le bois de Châtaignier ; on prétend même qu'il communique moins de goût au vin que tout autre bois. On s'en sert avec succès dans la construction des tuyaux enterrés pour conduire l'eau ; et lorsqu'on l'enduit de calfat, après l'avoir imbibé d'eau bouillante, il dure à l'infini. Cet arbre est peu estimé pour le chauffage, mais il a tant d'autres qualités précieuses qu'il est très intéressant de le multiplier. Il ne donne que des fruits sauvages lorsqu'il croît naturellement ; par la greffe on obtient d'excellentes châtaignes qu'on appelle *marrons ;* et ces fruits sont recherchés pour les tables les plus somptueuses.

Dans plusieurs parties de la France on mange la châtaigne verte en la faisant cuire de différentes manieres ; dans d'autres la châtaigne seche, réduite en farine, sert à faire une espece de galette. Voici, d'après M. Desmarets, la maniere de les préparer, qui leur donne un goût et une saveur agréables. « On commence, dit-il, par peler les châtaignes en ôtant la peau extérieure ; cette opération se fait dès la veille du jour où l'on se propose de faire cuire les châtaignes. Les domestiques dans les maisons des particuliers, et les ouvriers dans les métairies, s'occupent de ce soin pendant la veillée.

« Ils détachent assez facilement avec un couteau la peau extérieure par parties; mais il n'en est pas ainsi de la pellicule intérieure qui est adhérente à la substance de la châtaigne, et qui est comme collée par-dessus, parcequ'elle s'insinue dans les sinus profonds de ce fruit, et en revêt les parois. Voici les procédés employés pour dépouiller la châtaigne de cette pellicule, appelée *tan* en limousin : on met pour cela de l'eau dans un pot de fonte de fer (il n'y a pas de ménage dans cette province qui n'ait ce meuble de cuisine si nécessaire); on remplit ce pot à-peu-près à la moitié, et lorsque l'eau est bouillante on y met avec une écumoire les châtaignes pelées dès la veille. On ménage l'eau, comme nous l'avons observé, parceque si elle excédoit la surface des châtaignes elle gêneroit dans l'opération du *déboiradour.* On laisse le pot sur le feu, et on remue les châtaignes avec une écumoire jusqu'à ce que l'eau chaude ait pénétré la substance du tan, et produit un gonflement qui détruit son adhérence au corps de la châtaigne. On s'assure de ce point précis en tirant du pot quelques châtaignes et en les comprimant sous les doigts ; lorsqu'elles s'échappent par la compression en se dépouillant de tout leur tan sans autre effort, on retire bien vîte le pot du feu, et l'on procede à l'opération du déboiradour.

« Cet instrument est composé de deux barres de bois, attachées en forme de croix de Saint-André au milieu de leur longueur par une cheville, autour de laquelle les bras des barres mobiles peuvent s'ouvrir en s'éloignant, ou se fermer en se rapprochant. On a pratiqué le long des deux bras qui sont destinés à entrer dans le pot plusieurs coches entamées sur leurs quatre arêtes, car ils ont

une forme quarrée; on enfonce ces deux bras de barres, un peu écartés dans le pot, au milieu des châtaignes, et avec les deux autres bras on tourne en ouvrant et fermant : par cette action réitérée, les châtaignes s'en échappent, glissent entre les parois du pot et les deux bras des leviers; alors elles se dépouillent du tan qui les couvroit, et qui obéit au moindre frottement, au moyen de l'état de ramollissement qu'il a éprouvé dans l'eau à mesure qu'on tourne le déboiradour. On suit des yeux le progrès du dépouillement de la pellicule, et l'on voit le tan s'élever à la surface des châtaignes, s'accumuler le long des parois intérieures du pot tout autour des bords : enfin les châtaignes paroissent comme *blanchies;* c'est le terme dont on se sert pour exprimer le résultat du dépouillement de la pellicule.

« On les retire en cet état du pot avec une écumoire, et on en met une certaine quantité sur un *grelou* ou *greloir :* c'est une espece de crible à large voie, dont le tissu est formé par deux rangées de lattes fort minces, de bois de Châtaignier; elles sont entrelacées les unes dans les autres à angle droit, en forme de natte, et placées à une distance de quatre à cinq lignes, qui est la largeur des trous qu'on y a ménagés. A chaque fois qu'on met des châtaignes sur le grelou on les agite en tournant pour achever de les dépouiller du tan, qui les abandonne, ou en s'attachant aux inégalités du grelou, ou en passant à travers les vuides. On verse les châtaignes dans un plat, on secoue le grelou pour emporter le tan qui s'est engagé dans les inégalités, on y remet d'autres châtaignes, et l'on réitere les mêmes opérations jusqu'à ce que toutes les châtaignes aient passé successivement sur le grelou. Après toutes ces manipulations, les châtaignes sont blanchies, mais elles ne sont pas cuites; on a même eu l'attention de ménager la chaleur de l'eau pour que le tan fût seulement ramolli; car l'action du déboiradour et celle du grelou sur les châtaignes qui auroient éprouvé un commencement de cuisson les réduiroient en petits grumeaux qui s'échapperoient par les trous du grelou, ce qui produiroit sur la totalité un déchet fort considérable.

« On procede ensuite à la cuisson des châtaignes : pour cela on jette l'eau qui est dans le pot, et qui, dans le peu de temps que les châtaignes y ont séjourné, s'est chargée d'une partie extractive dont l'amertume est insupportable. On verse de l'eau froide sur les châtaignes blanchies; on les lave pour emporter le reste du tan, et peut-être celui de l'eau amere qu'elles pourroient avoir conservé : enfin on les remet dans le pot de fer, qu'on a bien lavé, et où on a mis de l'eau dans laquelle on a fait fondre un peu de sel. Quelques personnes emploient l'eau chaude; d'autres se contentent de l'eau froide : on varie beaucoup pour la quantité d'eau; mais je pense qu'il vaut mieux employer l'eau chaude pour cette seconde opération, et en ménager la quantité.

« Lorsque le pot a été rempli de châtaignes avec toutes ces attentions, on le place sur le feu, et on le fait bouillir pendant quelques minutes; cela suffit pour donner aux châtaignes le degré de cuisson convenable, et achever d'extraire la partie amere dont elles sont imprégnées : pour lors on verse l'eau par inclinaison, en retenant les châtaignes avec le couvercle du pot. Cette eau est fort colorée et très amere; cependant, comme elle est salée, certaines personnes la mettent à part par économie, et la conservent, pour servir, avec une petite addition de sel, à l'opération du lendemain. On acheve la cuisson des

châtaignes en plaçant sur un feu doux le pot, où il n'est resté que les châtaignes sans eau ; on facilite cet effet en garnissant le couvercle avec un gros linge qui concentre la chaleur; on retourne le pot pour qu'il présente ses différents côtés à l'action du feu, afin que la chaleur se distribue également dans toute la masse des châtaignes. Par ces attentions les châtaignes perdent l'eau extractive et surabondante qui les pénétroit, et à mesure qu'elles s'essuient et se cuisent elles acquierent alors un goût, une saveur que n'ont point celles qui ont été cuites à l'eau avec toutes leurs peaux, et même celles qu'on a fait cuire sous la cendre. On les retire du pot après un certain temps, et on a soin d'éviter qu'elles ne contractent un goût de brûlé en s'attachant trop aux parois intérieures du pot: celles qui touchent à ces parois sont les plus recherchées par les friands, parcequ'elles sont plus rissolées et plus privées de leur eau extractive; et, par une raison contraire, celles qui sont au centre du pot sont moins bonnes, se grumelent, parcequ'elles n'ont pas acquis une certaine consistance.

« Quoique l'eau dans laquelle on a préparé les châtaignes soit amere, cependant on la réserve avec le tan et quelques petits débris de la substance farineuse de la châtaigne, qui s'en détachent lors des opérations du déboiradour et du grelou, et on la donne aux cochons qu'on engraisse ; ils en sont friands, et l'on prétend que le lard des cochons auxquels on en donne régulièrement pendant quelques mois acquiert un très bon goût, sur-tout lorsqu'on ajoute une petite quantité de châtaignes. »

Cette maniere de préparer les châtaignes nous paroît la plus saine ; elle les dépouille de cette eau amere et astringente, toujours nuisible aux personnes sujettes aux calculs des reins, à l'engorgement des visceres, aux coliques : par l'enlèvement total de leur peau elles deviennent propres à calmer l'irritation des bronches, et la toux catarrale. La châtaigne pilée et broyée avec du vinaigre amollit les duretés des mamelles. La volaille engraissée avec ce fruit acquiert une chair ferme et de bon goût.

Culture. « Comme on éleve le Châtaignier de semences, les especes ou plutôt « les variétés se sont beaucoup multipliées: il seroit aisé d'en faire une liste très « étendue; mais nous avons cru qu'il suffiroit de rapporter les plus frappantes.

« Les Châtaigniers se plaisent dans les terres sablonneuses qui ont beaucoup « de fond ; ils languissent dans celles qui ont le tuf à deux ou trois pieds de « profondeur.

« Si l'on veut faire des pépinieres de Châtaigniers, on fera bien de faire germer « les fruits dans le sable, pour ne les mettre en terre qu'au printemps, après « avoir rompu le germe ou la radicule; sans cette précaution, les mulots en « détruiroient beaucoup pendant l'hiver, et les arbres qui pousseroient un long « pivot reprendroient difficilement.

« On greffe les bonnes especes de châtaignes, qu'on nomme *marrons*, sur les « sujets qu'on a élevés de semences; et la greffe en sifflet est celle qui réussit « le mieux.

« Les bonnes especes de marrons viennent du Dauphiné, de Suse; on en trouve « aussi en Languedoc, en Provence; et l'on assure que le Châtaignier croît naturellement à la Louisiane dans les terrains éloignés de cent lieues de la mer ». Duham.

On multiplie ordinairement de semences les Châtaigniers que l'on destine à former des taillis et des forêts, ou une pépiniere, d'où l'on tire les sujets pour les transporter ailleurs. Virgile a dit dans son second livre des Géorgiques: « *Pars* « *autem* (arborum) *posito surgunt de semine ; ut altæ Castaneæ* »..... Dans tous les cas il faut choisir les plus belles châtaignes. Si le terrain est inculte, on coupera toutes les broussailles, on arrachera les racines, et l'on donnera un labour profond, afin d'ensevelir les herbes. Quelques personnes préferent de semer à la fin de l'automne, mais il est à craindre que les rats de terre et les insectes ne dévorent la semence pendant l'hiver. En ayant soin de faire germer les châtaignes dans du sable, on est plus sûr du succès. Il est à propos de mettre quelques bouleaux, marceaux, etc., dans les semis de Châtaigniers, parceque l'ombre favorise beaucoup leur accroissement. Ces arbres sont bons à planter à demeure quand ils ont cinq à six pieds de haut : avant la transplantation il est essentiel que les trous soient faits pour recevoir les arbres, qu'ils aient au moins cinq pieds de largeur sur une profondeur de deux à trois, et qu'ils aient été ouverts plusieurs mois d'avance. « Je préfere, dit Rosier, les transplantations faites aussitôt après la chûte des feuilles, à celles qui s'exécutent en février ou en mars : 1° à la premiere époque on a le choix du jour, et par conséquent on choisit l'instant où la terre n'est ni trop mouillée, ni trop seche ; 2° l'affaissement naturel de la terre fait que pendant l'hiver elle se colle et s'unit aux racines, de maniere qu'il ne reste point de vuide ; 3° l'eau des pluies, des neiges, filtrée par la terre remuée, pénetre plus profondément dans le sol au-dessous des racines de l'arbre, et y maintient une humidité précieuse. Au contraire, dans la transplantation après l'hiver, l'humidité s'échappe facilement d'une terre nouvellement remuée ; et s'il ne survient pas des pluies, il reste des vuides entre les molécules de la terre et les racines, et dès-lors les racines s'y chancissent; enfin ces racines ne tirent de la terre aucune substance jusqu'à ce qu'elles y soient intimement unies ». Toutes ces précautions, et quelques autres pour l'entretien des jeunes plants, comme les labours, l'extirpation des mauvaises herbes, suffisent dans un bon terrain : mais il n'en est pas de même lorsqu'on veut tirer parti d'une bruyere aride, sablonneuse, et dont le fond a peu de consistance. Le Châtaignier peut encore néanmoins y prendre racine et former une belle forêt. Voici les procédés qu'il faut suivre pour arriver à ce but; il faut d'abord le nettoyer de toutes les broussailles et des souches d'arbres qui pourroient y être parsemées, arracher même les arbres jusqu'aux racines, et le plus avant qu'il sera possible. La bruyere que l'on coupera pourra former un excellent fumier en la faisant passer quelque temps sous les bestiaux, recouverte d'une litiere épaisse. Après avoir enlevé le plus qu'on pourra les racines de bruyere, on donnera un premier labour avant l'arrivée des gelées, et l'on prendra pour cela plusieurs paires de bœufs ou de chevaux, afin que la force de ces animaux puisse vaincre tous les obstacles qu'ils trouveront de la part de ces racines et de la terre même. Avant la fin de l'hiver on lui donnera un second labour, on y passera la herse, et l'on se disposera à planter les arbres. Pour cet effet on se servira d'un grand cordeau de cent toises de longueur au moins, auquel on aura pratiqué des nœuds à six pieds de distance les uns des autres; on formera des trous de trois pouces de diametre et d'un pied et demi de profondeur vis-à-vis de chaque nœud du trou; ensuite on transportera le cordeau à la distance de six pieds de la premiere rangée, et dans toute l'étendue du terrain qu'on aura à planter.

Avant de défricher un pareil champ il est à propos d'avoir formé des tas de mousses, d'herbes et de feuilles, pour en remplir les trous à mesure qu'on les aura faits; et à mesure qu'on les garnira il faudra y mettre trois châtaignes de la meilleure espece : il est intéressant qu'elles soient déja un peu germées, car alors elles leveront promptement, et éviteront la dent des animaux. Quelques mois après, lorsque les jeunes plants auront poussé de la longueur de cinq à six pouces, il faudra arracher les plus foibles, de crainte que deux ou trois plants ne se nuisent dans le même trou : on les sarclera avec une houe légere pour arracher les mauvaises herbes. Si par hasard quelque trou avoit manqué tout-à-fait, on remettra de nouvelles graines à la même place le printemps prochain. Dans la seconde année on foncera avec la charrue jusqu'à un bon demi-pied, on chaussera les petits arbres au moyen de l'oreille de la charrue. Pour garantir cette plantation de la dent des vaches et des autres animaux il faudra l'entourer d'un large fossé et d'une bonne haie vive d'aube-épine, qui vient bien dans ces sortes de terrains. Si pendant les premieres années on a soin de faire arracher les mauvaises herbes, les bruyeres, au moyen de quelques labours, on en retirera au bout de vingt ans ce que produisent au bout de cent ans nos bois gouvernés suivant l'ancienne routine.

Aussitôt que la châtaigne est tombée de l'arbre il faut l'enlever de dessus la terre : en faisant cet enlèvement à la rosée et par un temps de brouillard le fruit se conserve mieux. Dans quelques parties de la France on a des fosses où l'on jette le hérisson qui renferme la châtaigne ; dans d'autres on les amoncele en plein air; ils restent dans cet état jusqu'à ce qu'ils s'ouvrent et que le fruit s'en détache. Ces deux méthodes nuisent au fruit et sont préjudiciables à l'acheteur : la méthode qui nous paroît la plus avantageuse pour le conserver en bon état et pendant tout l'hiver consiste à le faire dessécher lentement et à une température égale ; il faut remuer de temps en temps les tas, afin que celles de dessous se dessechent aussi également que celles de dessus. Si, en enfonçant la main dans le monceau, on sent de la chaleur, c'est une preuve de la négligence du propriétaire, que la fermentation s'y est établie, et le signe le plus certain du peu de durée de la châtaigne dans un état sain. Il faut en général tenir ce fruit dans des lieux très secs et non exposés à un courant d'air humide. Voici une autre méthode publiée par M. Parmentier dans son *traité de la Châtaigne :* « Les châtaignes et les marrons ramassés au grand soleil, exposés ensuite à l'action de cet astre pendant sept ou huit jours sur des claies que l'on retire le soir, et que l'on pose les unes sur les autres dans l'endroit de la maison le plus chaud, acquierent la propriété de se conserver très long-temps, et même de supporter les plus longs trajets sans rien perdre de leur saveur agréable et de leur faculté reproductive : mais cette méthode, dont la bonté est connue, ne peut être pratiquée par nos marchands, parceque les fruits ainsi séchés au soleil ont perdu un peu de leur volume, et leur surface extérieure, au lieu d'être lisse, est ridée; ce qui seroit un obstacle au débit de la denrée, qui a besoin, comme beaucoup d'autres, du coup-d'œil ». Le même ouvrage nous fournit la meilleure méthode pour la dessication complete des châtaignes. M. Desmarets, de l'académie des sciences, en avoit aussi parlé dans les journaux de physique 1771 et 1772. « La claie des Cévennes, dit M. Parmentier, est un bâtiment qui a quatre faces, et dont les deux opposées sont paralleles. Pour construire une claie on choisit un angle du bâtiment, afin d'éviter en partie la dépense des murs ou des cloisons ; on établit à la hauteur

de six pieds neuf pouces du raiz-de-chaussée un plancher, composé de six fortes poutres à des distances égales et bien mises de niveau ; on attache dessus ces poutres des morceaux de bois d'égale longueur, aplatis par-dessus et aux deux bouts ; le dessous est un dos d'âne, afin qu'ils reçoivent mieux la fumée. Ces morceaux de bois sont cloués à chacune de leur extrémité sur le milieu des poutres et à la distance d'un tuyau de grosse plume ; cet assemblage forme ce qu'on appelle la *sétonnade*.

« On donne à cette claie ordinairement deux toises et demie en quarré hors d'œuvre : l'on peut placer dessus jusqu'à trois pans de châtaignes fraîches ; et le pan de châtaignes seches doit rendre environ cent vingt-huit setiers, pesant cent vingt-quatre livres, poids de table, qui differe de vingt pour cent du poids de marc.

« Le bâtiment qui renferme la claie est ordinairement de trois toises de hauteur; on le place, autant qu'il est possible, à couvert du mauvais vent : vis-à-vis la porte d'entrée on pratique au raiz-de-chaussée une ouverture d'un demi-pied de large et d'un pied de hauteur ; elle sert à éclairer et à donner au feu l'activité nécessaire : on fait outre cela une porte au-dessus de la claie, et, dans le milieu d'une des faces du carré, et de chaque côté de la porte, une ouverture d'environ huit pouces de large sur quinze pouces de haut : dans la face opposée, à environ trois pieds de la grille, on pratique trois ouvertures ; savoir, deux qui correspondent à celle de la face où est la porte, et une troisieme vis-à-vis la porte, deux pieds plus haut que les autres, et à trois pieds au-dessus de la grille ou claie.

« Enfin on fait près du toit et dans chacune des quatre faces une ouverture d'un demi-pied en carré, pour donner issue à la fumée qui perce le lit de châtaignes étendues sur la claie, et qui les seche. Ces ouvertures doivent être pratiquées les unes vis-à-vis des autres dans les faces opposées. Le toit ne doit point être de planches jointes ; toute planche peut servir à cette destination : on y pratique de chaque côté deux lucarnes de grandeur médiocre. On voit bien que toutes les différentes ouvertures ménagées dans la partie supérieure de la claie sont destinées à donner un libre cours à la fumée à mesure qu'elle s'éleve; sans cela elle se rabattroit sur les châtaignes, et par son séjour leur nuiroit et leur donneroit un goût de fumée. On place toutes les autres ouvertures en opposition, afin que le vent trouve une issue qui soit dans sa direction, et qu'il entraîne et chasse sans obstacle la fumée. Si on plaçoit la claie dans une cage de murs qui ne pourroit pas avoir des ouvertures aux quatre faces, il ne faudroit en pratiquer que sur les faces libres et opposées, et en augmenter le nombre.

« Lorsque l'on veut se servir de la claie construite avec toutes ces précautions on a soin que les setons ou bâtons de grille soient bien nets tant par-dessus que par-dessous avant qu'on y place les châtaignes : dès qu'elles y sont l'homme préposé à la conduite du séchoir doit avoir la plus grande attention de balayer chaque jour le dessous des poutres du plancher, afin d'enlever la suie et la poussiere qui prendroient feu.

« L'on place les châtaignes par lit sur la claie, et, dès qu'on en a mis trois ou quatre sacs, on allume le feu par-dessous, ainsi qu'on le dira ; on les fait suer d'abord, et dès qu'elles ont sué on suspend le feu pendant une demi-journée pour laisser refroidir les châtaignes ; alors on les met de côté, et l'on couvre les parties dégarnies des châtaignes qui ont sué de nouvelles châtaignes fraîches,

en observant de mettre les châtaignes qui ont sué par-dessus les châtaignes fraîches; et l'on continue le feu pour faire suer celles-ci. Lorsque toute la claie est garnie de châtaignes qui ont également sué, on entretient un feu doux pendant deux ou trois jours, et on l'augmente ensuite par degrés. Cet instant est le plus critique pour le succès de l'opération. La graduation du feu est une chose essentielle. Après neuf ou dix jours de feu continuel, qu'on a augmenté par degrés, on retourne les châtaignes avec une pelle; on continue ensuite à gouverner le feu de la même maniere qu'auparavant jusqu'à ce qu'on soit assuré que les châtaignes sont suffisamment seches : on le reconnoît en en faisant battre un boisseau; si elles sont seches, elles se dépouilleront de leur peau intérieure.

« On fait le feu avec de grosses bûches de châtaignier, couvertes tout autour de poussier de châtaignes, et à son défaut de celui de la sciure du bois; on évite par cet arrangement que le feu ne fasse de la flamme, parcequ'on veut qu'il produise beaucoup de fumée : on ne lui donne qu'une petite ouverture au milieu pour lui procurer de l'air; on observe outre cela de placer toujours le feu sous une des poutres de la claie, et de le changer de place de temps en temps, afin de faire sécher également par-tout les châtaignes, si la claie en est entièrement couverte.

« Lorsque les châtaignes sont bien seches on les tire de dessus la claie, et on les bat pour les dépouiller de leur peau. Pour cette opération, qui s'exécute tout de suite après que les châtaignes ont été enlevées de dessus la claie, il est nécessaire d'avoir un banc très fort, dont la surface supérieure soit unie, et dont la largeur soit proportionnée à la quantité de châtaignes qu'on se propose de battre. On bat ordinairement vingt setiers de châtaignes à la fois, et ce travail occupe deux hommes. Pour renfermer ces vingt setiers on forme un sac d'une bonne toile grise, qui est ouvert par les deux bouts : avant que d'y mettre les châtaignes seches on fait tremper ce sac dans l'eau, où l'on a fait bouillir du son, afin de donner à la toile plus de souplesse.

« L'un des deux hommes tient le sac par un bout pendant que l'autre le remplit de châtaignes seches avec une mesure connue; on le lie par les deux extrémités, et après l'avoir placé sur le banc ils frappent tous deux avec des bâtons cinquante ou soixante coups : ils brisent ainsi l'écorce extérieure, et détachent en même temps la peau intérieure qui mettoit à couvert la substance farineuse de la châtaigne. Un des hommes ouvre le sac, tire les châtaignes battues, et les met dans un van que l'autre présente; il les agite et les vanne, et par cette opération il sépare celles qui ne sont pas encore dépouillées de leur peau d'avec celles qui en ont le moins retenu : on remet les premieres dans le sac pour être de nouveau battues. Il est nécessaire de tremper de temps à autre le sac dans l'eau, sans quoi il seroit déchiré par les battages.

« On laisse quelques jours en tas les châtaignes après qu'elles ont été dépouillées de leur peau; ensuite on les remet dans le sac : enfin on les vanne, on les trie, et on met à part celles qui sont marchandes.

« Comme il tombe une certaine quantité de châtaignes dans la poussiere formée des débris de l'écorce extérieure et de la pellicule, on a soin de les en tirer. Cette poussiere se nomme *brisat*. Ce brisat sert à engraisser les bestiaux, parcequ'outre la pellicule il contient des morceaux de la substance des châtaignes.

« Quoiqu'on ait l'habitude de faire sécher une certaine quantité de châtaignes dans les principaux domaines du Limosin, cependant il manque à cette pratique

tant de circonstances essentielles, qu'on est bien éloigné d'en tirer tout ce qu'il seroit possible d'en attendre, puisque toute la pratique des habitants de cette contrée se réduit à étendre sur une claie fort grossiere des châtaignes, à les exposer à l'action de la fumée, et à les garder, lorsqu'elles sont seches, avec leur écorce et leur pellicule. Les châtaignes ainsi gardées acquierent une couleur noirâtre, et deviennent mollasses lorsqu'on les fait cuire; la plupart ont un goût d'empyreume très marqué, au lieu que ce fruit, préparé suivant les procédés des Cévennes, se conserve très ferme, et après la cuisson il a un petit goût sucré très agréable, et presque aussi bon que celui dont on vient de faire la récolte: il peut se conserver tout l'hiver, mais même d'une année à l'autre, sans rien perdre de sa bonté. »

Après avoir donné le procédé usité dans les Cévennes pour la cuisson des châtaignes, il est à propos de faire connoître celui que les habitants de la Corse suivent pour faire du pain de châtaigne. Ce fruit commence à se recueillir en Corse vers le milieu de l'automne : à mesure qu'on le ramasse on le porte sur la *gratella*, qui est un grenier ou plutôt un entre-sol formé en claie, construit dans une des pieces de la maison que l'on destine à la cuisine, et qui est ordinairement sous le toit. Cet entre-sol, élevé environ de sept pieds du plancher, est formé d'une poutre et de plusieurs soliveaux qui la traversent; c'est sur ces soliveaux qu'est construite la claie ou *gratella :* elle est faite de lattes épaisses d'un pouce, et larges de deux, et posées de maniere qu'il reste entre chacune d'elles un intervalle de trois lignes pour laisser un libre cours à la fumée ; c'est sur cette claie qu'on entasse les châtaignes à mesure qu'on les ramasse ; on les met sur un pied et demi de hauteur, et aussitôt qu'il y en a de la largeur de trois ou quatre pieds on fait du feu dessous.

On a pour cet effet un fourneau en bois de deux pieds et demi de large en quarré sur dix pouces de haut; le foyer, garni en briques ou en pierres, est élevé d'environ six pouces de terre; on doit avoir l'attention de ne plus mettre de châtaignes sur celles où on a commencé à mettre le feu, mais de suite jusqu'à ce que la claie soit remplie, à un coin près que l'on réserve pour placer les châtaignes à mesure qu'elles ont jeté leur feu ou plutôt leur humidité. Cette précaution n'est nécessaire qu'autant que l'on auroit d'autres châtaignes à faire sécher, autrement on couvre entièrement la claie sur la même hauteur que l'on a commencé : mais il faut avoir l'attention d'avoir un second fourneau pareil au premier ; la grandeur importe peu, on doit faire usage de celui-ci pour faire du feu sous les dernieres châtaignes qui ont été emmagasinées.

Cette maniere de mettre le feu sous les châtaignes est absolument indispensable si l'on veut les conserver seches, et les préserver des vers et de tous autres insectes qui pourroient les attaquer. Le feu que l'on fait sous les châtaignes doit être fort vif et continu, même une partie de la nuit ; il les fait suinter, et fait périr les vers qu'il peut y avoir. Aussitôt qu'on s'apperçoit que la châtaigne ne suinte plus, ce qu'il est aisé de connoître à l'écorce qui ne doit plus être humide, on transporte le foyer dans une autre partie de la piece où se fait le feu, mais toujours de suite, et où l'on a reconnu que les châtaignes n'ont pas encore fomenté ; on a soin aussitôt de lever avec une pelle les châtaignes qui ont passé au feu ou plutôt à la fumée, et de les amasser dans le coin que l'on a laissé vuide, si, comme il est dit plus haut, il a été reconnu nécessaire ; autrement on les laisse

sur les lieux, et l'on continue toujours le feu, et ainsi de suite, tout autour de la piece au-dessous, qui est ordinairement le lieu où toute la famille se chauffe, et où elle fait sa cuisine. Il est à propos qu'il y ait des fenêtres pratiquées dans le toit au-dessus de la claie, pour les ouvrir lorsqu'il fait de grands vents, à l'effet de sécher la châtaigne, que la fumée a séchée en partie; alors le feu ne devient plus nécessaire que pour faire suinter les châtaignes qui ne le sont pas encore, et en tirer toute l'humidité qui peut leur préjudicier.

La châtaigne une fois séchée, ce qui demande un feu continuel de dix ou douze jours au moins sous les différentes parties de la claie, on la laisse sur cette claie, et on ne la leve qu'autant qu'on en auroit d'autres à placer. Trois mesures quelconques de châtaignes fraîches n'en rendent qu'une mesure de seches, de sorte qu'entre l'écorce, la peau, et l'humidité qu'elle contenoit, elle perd deux tiers de son volume. Lorsqu'on veut l'employer, on en met une certaine quantité dans un sac, environ à moitié de ce qu'il peut contenir; et deux femmes tenant chacune ce sac par les extrémités, le frappent avec force et plusieurs fois sur un bloc de bois, et cela jusqu'à ce qu'elles voient que l'écorce et la peau de la châtaigne soient entièrement levées.

Il y a encore une autre maniere de la battre, et moins dispendieuse en ce qu'elle n'occupe qu'une seule personne; c'est d'avoir un sac de toile fait en cône, dont la bouche doit être la partie la plus étroite : ce sac doit contenir un boisseau, plus ou moins, suivant la force de celui ou de celle qui doit le manier; et pour détacher la châtaigne de son écorce on frappe de droite et de gauche sur le bloc en tenant le sac par l'extrémité du cône, et cela jusqu'à ce que la châtaigne soit nette. Cette opération finie, lorsqu'on veut porter les châtaignes au moulin, on les met auparavant dans le four, mais long-temps après en avoir retiré le pain, pour les sécher : il faut prendre garde qu'elles ne rôtissent, mais cependant il est nécessaire qu'elles soient extrêmement séchées; on les porte ensuite au moulin, et on les moud comme le grain, à la différence près qu'elles ne donnent point de son, et que tout s'emploie à la fabrication du pain. Après les premiers vents, il faut avoir soin de faire ramasser les feuilles de Châtaignier les plus larges, et les entasser les unes sur les autres en paquets plus ou moins considérables; on les lie, et on les conserve ainsi pour en faire usage lorsqu'on veut fabriquer le pain.

La farine une fois faite, on la prépare comme celle de grain; on y met le levain la veille, et l'on pêtrit dans un may qui doit servir pour transporter la pâte au four : cette pâte doit être bien pêtrie et claire; elle s'épaissit en levant, mais elle ne doit jamais être ferme comme la pâte de grain. La farine prend plus ou moins d'eau suivant la sécheresse de l'année; mais la regle ordinaire est que sur cinquante-quatre livres de farine il y entre environ vingt livres d'eau : cela dépend beaucoup aussi du soin que l'on a pris pour bien sécher les châtaignes.

Lorsque la pâte est levée, et le four chaud, on porte le may au four avec suffisamment de feuilles pour enfourner le pain; la pelle, ordinairement de fer, est ronde : il faut avoir l'attention de tenir dans un coin du four du bois clair allumé pour éclairer celui qui enfourne et défourne, et entretenir en même temps le même degré de chaleur. Lorsqu'il est question de mettre le pain de châtaigne au four, il est nécessaire qu'il y ait trois personnes : la premiere tient la pelle;

la seconde, à sa droite, pose sur la pelle trois feuilles de Châtaignier placées l'une sur l'autre, mais sur la longueur à peu de chose près de la pelle; la troisieme prend de sa main gauche une poignée de pâte, la pose sur les feuilles de Châtaignier placées sur la pelle, et l'applatit de sa main droite, qu'elle a trempée auparavant dans un vase d'eau qu'elle a placé auprès de la may pour cet effet: alors la premiere enfourne à fur et mesure qu'elle est servie; elle doit avoir l'attention de regarder lorsque le pain commence à devenir roux, pour le retirer alors du four, afin de faire place à d'autres, et prendre soin de retirer ainsi chaque pain à mesure qu'elle s'apperçoit qu'il est cuit.

Ce pain tiré du four, s'entasse l'un sur l'autre dans une corbeille: il n'a jamais la fermeté du pain de grain; il est doucereux et agréable à manger; il se digere facilement, est sain et d'un grand secours pour les gens de la campagne qui n'en mangent pas d'autre; il se conserve quinze jours et plus; mais pour l'ordinaire en Corse on le fait toutes les semaines. Suivant M. Parmentier, ce pain des Corses n'a jamais les qualités qu'on exige dans le pain de grain; et ce n'est tout au plus qu'une galette, d'ailleurs fort utile au peuple qui s'en nourrit. Après beaucoup de recherches fort intéressantes, ce zélé citoyen s'est assuré que la châtaigne ne pouvoit dans aucun cas faire un pain levé. Plusieurs auteurs ont assuré, sur des ouï-dire, que dans les contrées où les châtaignes sont abondantes on en faisoit du pain; M. Parmentier a prouvé non seulement que ces assertions étoient fausses, mais encore par plusieurs expériences il a fait voir que ce fruit ainsi que tous les farineux ne pouvoient se transformer en pain bien levé qu'au préalable ils ne soient associés avec une substance déja en fermentation, désignée sous le nom générique de *levain*, et que c'est de cette substance que dépend en partie la bonne qualité de l'aliment qu'on en prépare.

A toutes ces observations nous ajouterons celles que le citoyen Chaptal a communiquées à la Société Philomatique, et qui ont été insérées dans le Bulletin des Sciences de prairial an 7: « Le citoyen Chaptal, y est-il dit, en voyageant dans diverses parties de la république, et particulièrement dans les Cévennes et le département de l'Allier, a observé qu'un grand nombre de Châtaigniers étoit creusé et charbonné sur toute sa surface. Les habitants du pays lui expliquerent que cette pratique avoit lieu pour arrêter les progrès de la carie, qui sans cela dévoreroit tout ce végétal. Lorsqu'ils apperçoivent que cette maladie, très commune et la plus funeste du Châtaignier, commence à faire des progrès et à excaver le tronc de l'arbre, ils ramassent de la bruyere et autres végétaux combustibles pour les enflammer dans la cavité même, jusqu'à ce que la surface soit complètement charbonnée. Il arrive très rarement que l'arbre périsse par l'effet de cette opération, et l'on voit constamment ce remede suspendre l'effet de la carie. »

2. CASTANEA pumila.

C. *foliis lanceolato-ovatis, subtus tomentosis, serraturis obtusis nervo prominulo mucronatis.* Lam. Encycl. 1. p. 709.

CHATAIGNIER nain.

à feuilles ovales-lancéolées, cotonneuses en dessous, à dentelures obtuses, et munies d'une petite pointe formée par les nervures latérales.

CASTANEA *humilis virginiana, racemoso fructu parvo, in singulis capsulis echinatis, unico.* Pluk. Alm. 90. Duham. Arb. 1. p. 134. Catesb. Car. 1. p. 9. t. 9.

*Fagus foliis ovato-lanceolatis, serratis.* Roy. Lugdb. 79.

*Castanea americana, foliis aversa parte argentea lanugine villosis.* Pluk. Alm. 90. t. 156. f. 2.

*Fagus pumila, foliis lanceolato-ovatis, acutè serratis, subtus tomentosis, amentis filiformibus nodosis.* Linn. Sp. Pl. 1416. Ait. Hort. Kew. 3. p. 361.

Vulgairement, *Chincapin.*

En anglais, *Chinquapine, or dwarf chesnut-tree.*

Arbrisseau à rameaux irréguliers, et s'élevant à huit ou dix pieds de hauteur dans l'Amérique septentrionale. Feuilles ovales-lancéolées, à pétioles courts, lisses, très glabres en dessus, légèrement cotonneuses, et blanchâtres en dessous; dents obtuses, munies d'une petite pointe formée par la saillie de chaque nervure latérale. Fruit ovale-conique, hérissé d'épines, s'ouvrant en deux valves, et renfermant un seul fruit, de forme conique, de la grosseur d'une noisette, de la même couleur et consistance que les autres châtaignes.

Fleurit. Vers le milieu de l'été; ses fruits sont mûrs en automne.

Habite. L'Amérique septentrionale. Depuis plusieurs années on le cultive en Europe; en 1699 il fut introduit en Angleterre.

Usages. Ses fruits sont doux et de meilleur goût que nos châtaignes: les Indiens, qui en font grand usage, les ramassent pour leur provision pendant l'hiver.

Culture. « Jusqu'à présent les Chincapins qu'on a essayé d'élever en France « n'ont fait que languir; ils viennent aussi fort mal en Angleterre ». Duham.

Cet arbrisseau soutient très bien en pleine terre les hivers les plus rigoureux du climat de Londres; mais l'été et un terrain fort sec lui sont préjudiciables: il aime un sol humide, cependant il périt quelquefois en hiver, lorsqu'il est trop abreuvé d'humidité. Il n'est guere possible de le multiplier autrement que de semences, qu'il faut mettre en terre aussitôt qu'elles sont arrivées; et ceux qui les envoient de l'Amérique doivent les mettre dans du sable ou de la mousse aussitôt qu'elles sont mûres. Lorsque l'hiver pendant lequel on les seme est très rigoureux, il faut avoir soin de couvrir la terre avec des feuilles de tan ou du chaume de pois, afin d'empêcher la gelée d'y pénétrer au point de gâter les semences. On a essayé de le greffer par approche sur le Châtaignier ordinaire, mais il réussit rarement par ce moyen.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 19.

1. Fleur mâle. 2. Fruit.

# SOPHORA.

SOPHORA. Linn. Classe X. *Décandrie.* Ordre I. *Monogynie.*

SOPHORA. Juss. Classe XIV. *Dicotylédones polypétales. Etamines périgynes.* Ordre XI. Les Légumineuses.

## GENRE.

CALICE. Monophylle, en coupe, un peu renflé à la base, court, persistant. Limbe à cinq dents obtuses et obliques.

COROLLE. Papillonnacée, à cinq pétales. Etendard assez grand, sensiblement élargi vers son milieu. Ailes de grandeur variée suivant les différentes especes, appendiculées à leur base. Carene à deux pétales en nacelle, rapprochées par leurs bords inférieurs.

ETAMINES. Au nombre de dix. Filets libres, de la longueur de la corolle, et cachés dans la carene. Antheres très petites, redressées.

PISTIL. Ovaire supérieur, oblong, cylindrique. Style de la grandeur des étamines. Stigmate obtus.

PERICARPE. Gousse alongée, très renflée aux insertions des graines qu'elle renferme, et assez ressemblante à un chapelet.

GRAINES. Arrondies, ordinairement lisses. Radicule recourbée et très courte.

Caractere essentiel. Etamines distinctes. Gousses renflées aux insertions des graines, et formant des articulations comme les grains d'un chapelet.

Caractere secondaire. Arbres et arbrisseaux à fleurs ordinairement de couleur jaune. Corolle papillonnacée, et à dix étamines distinctes. Feuilles ailées avec impaire.

Ordre naturel. Ce genre se trouve placé dans la quatrieme section de la famille des Légumineuses, à côté de l'*Anagyris.* Linnéus avoit compris sous ce nom des especes dont le fruit très différent a donné lieu à M. Delamark de les diviser en trois genres, le *Sophora*, le *Podalyria*, le *Virgilia*, et ne conserver dans le premier que les plantes dont le fruit est en chapelet.

Dénomination. Le nom générique de Sophora a été donné anciennement à une plante de la même famille.

Observations. Linnéus a décrit sous ce nom huit especes de plantes qui se trouvent maintenant divisées en trois genres. Cet ouvrage renferme treize especes de Sophoras, dont deux croissent à la Nouvelle-Zélande, quatre dans l'Amérique septentrionale ou méridionale, une au Sénégal, deux dans la Sibérie, les autres à la Chine, au Japon, et dans l'Asie méridionale.

## ESPECES.

SOPHORA tetraptera. *Tab.* 20.

S. *foliis pinnatis; foliolis numerosis* (17-19), *lanceolato-oblongis, villosiusculis; leguminibus membranaceo-quadrangulis; caule arboreo.* Ait. Hort. Kew. 2. p. 43. Willd. Sp. Pl. 2. 499. L. Gm. 664.

SOPHORA *tetraptera.* Ioh. Mill. Ic. tab. 1. Lam. Illust. t. 325. f. 3.

En anglais, *Winged-podded Sophora.*
En allemand, *Flügelfrüchtige Sophora.*

SOPHORA à quatre ailes. *Pl.* 20.

S. à feuilles ailées; à folioles nombreuses (17 à 19), lancéolées-oblongues, un peu velues; gousse munie de quatre ailes membraneuses; tige arborescente.

Arbrisseau élevé à douze ou quinze pieds. Tige cylindrique, droite, couverte d'une écorce brune. Rameaux alternes; les inférieurs un peu pendants. Feuilles alternes, ailées. Pétiole commun, cylindrique en dessous, légèrement canaliculé en dessus, et de couleur roussâtre. Pétiole propre très court. Folioles presque opposées, ovales, légèrement émarginées à leur extrémité, très entieres sur leurs bords, glabres des deux côtés, d'un verd luisant en dessus, et blanchâtres en dessous. Pédoncule cylindrique, un peu recourbé à son extrémité. Fleur papillonnacée, grande, et d'une belle couleur jaune. Calice en coupe, ondulé, et presque denté sur ses bords, un peu fendu à la partie supérieure. Etendard plus court que les ailes et la carene. Ailes oblongues, arrondies à leur sommet; carene à deux pétales oblongs, et plus longs que les ailes. Etamines au nombre de dix, d'inégale grandeur, portant des antheres oblongues; style cylindrique, plus grand que les étamines. Gousse en chapelet, bordée longitudinalement de quatre ailes festonnées sur leurs bords; graines petites et ayant la forme d'un œuf; un ombilic au-dessous du sommet, renfermant une amande amere.

Fleurit. Au commencement du printemps. Je l'ai vu en fleurs au jardin du Muséum, où on le cultive.

Habite. La Nouvelle-Zélande.

Usages. Ses belles fleurs jaunes situées aux extrémités des rameaux, et son feuillage élégant, le rendent précieux pour les jardins d'agrément : c'est un des plus jolis arbrisseaux nouvellement acclimatés.

Culture. On multiplie ce Sophora de graines et de marcottes, mais principalement de marcottes qui sont long-temps à prendre des racines. « Quoiqu'Aiton, dit M. Dumont-Courset, mette cette espece en plein air, je conseille aux cultivateurs des pays septentrionaux d'en garder du moins quelques individus en orangerie. J'avois mis dans l'hiver de 1796 une Sophore tétraptere dans un endroit fermé et couvert, et je pensois que d'après l'indication d'Aiton il ne lui arriveroit rien, puisqu'au lieu d'être à l'air libre elle étoit encore bien à l'abri; cette précaution n'a pas empêché sa perte totale. Je crois donc qu'il est prudent dans les climats du nord de traiter la premiere espece en arbre d'orangerie point délicat, comme les Arbousiers, Magnoliers à grandes fleurs, etc., et de n'en risquer en pleine terre que des individus forts, et dans des situations abritées. »

## SOPHORA microphylla.

S. *foliis pinnatis ; foliolis numerosis* (33-41), *obovatis, villosiusculis ; leguminibus membranaceo - quadrangulis ; caule arboreo.*
Ait. Kew. 2. p. 43. Lam. Illust. gen. t. 325. f. 1. Willd. Sp. Pl. 2. 499.

SOPHORA *tetraptera, foliis pinnatis, foliolis numerosis, obovatis, emarginatis, leguminibus tetragonis, angulis membranaceis.* Linn. Suppl. 230. Forst. Prod. n. 183.

En anglais, *Small-leav'd Shrubby Sophora.*
En allemand, *Kleinblattrige Sophora.*

## SOPHORA à petites feuilles.

S. à feuilles ailées ; à folioles nombreuses (33 à 41), presque ovales, un peu velues ; gousses munies de quatre ailes membraneuses ; tige arborescente.

Arbrisseau peu élevé. Tige cylindrique et un peu rayée. Feuilles alternes, ailées avec impaire ; pétiole commun, velu et blanchâtre, légèrement canaliculé en dessus, et long d'environ deux pouces. Folioles opposées, très petites, ovales, au nombre de trente-trois à quarante-une, tomenteuses et blanchâtres en dessous, vertes et glabres en dessus ; nervure moyenne formant une espece de sillon à la superficie. Fleur papillonnacée, de couleur jaune. Calice en coupe, ondulé sur ses bords, tomenteux ainsi que le pédoncule qui est recourbé à son sommet. Etendard large, arrondi à sa base, un peu en pointe à son extrémité, presque aussi long que les ailes et la carene. Ailes oblongues, un peu amincies à leur sommet. Carene portée sur un onglet. Gousse comprimée, toruleuse, aplatie en dessus et en dessous, munie à ses quatre angles de membranes assez semblables à celles du *Lotus tetragonolobus.*

Fleurit. Vers le milieu du printemps.

Habite. La Nouvelle-Zélande. Cette espece a été introduite en Angleterre en même temps que la précédente, dans l'année 1772, par sir Joseph Banks.

Usages. Ses nombreuses feuilles et ses belles fleurs jaunes le rendent précieux pour les jardins d'agrément : il est assez répandu dans les jardins de botanique, et il produit un joli effet par son feuillage léger et gracieux.

Culture. On multiplie ce Sophora de graines et de marcottes : dans le premier cas, on met les graines en terrine sur couche au printemps ; elles levent au bout de quinze jours, et on conduit les jeunes plants comme tous les arbres et arbustes d'orangerie. Il paroît, d'après Aiton, qu'en Angleterre cet arbre peut passer l'hiver en plein air ; mais il ne seroit pas prudent de le laisser de même dans la partie septentrionale de la France. Il vaut mieux, comme nous l'avons observé pour l'espece précédente, traiter ce Sophora en arbre d'orangerie point délicat, et n'en risquer en pleine terre que des individus forts, et dans des situations abritées. On est plus souvent obligé de le multiplier de marcottes, qui sont assez long-temps à former des racines : il faut les faire à entaille, les entourer de terre très substantielle, point légere, et les arroser souvent. On ne peut guere le placer en pleine terre que dans la quatrieme année.

SOPHORA Occidentalis.

S. *foliis pinnatis ; foliolis ovatis subrotundisve, incanis, lucidis, subtus tomentosis.* N.

SOPHORA d'Amérique.

S. à feuilles ailées ; à folioles ovales et arrondies, blanchâtres, luisantes, et tomenteuses en dessous.

S. *foliis pinnatis, foliolis numerosis, subcordatis.* Sp. pl. 533. Ait. Kew. 2. p. 44.

S. *foliis pinnatis, foliolis numerosis, subrotundis, incanis, tomentosis.* Swartz Obs. 154. Willd. Sp. pl. 155.

S. *foliis pinnatis, foliolis numerosis, subrotundis.* Trew. Chret. 27. t. 59.

*Galega fruticosa, foliis subrotundis, pinnatis, spicis simplicibus, terminalibus.* Brown. Jam. 289. t. 31. f. 1.

*Corallodendron foliis pseudo Acaciæ subtus tomentosis, flore luteo.* Plum. Spec. 21. Ic. 101.

*Arbori coral affinis non spinosa, fraxini folio rotundiore, foliis et ramulis pubescentibus.* Sloan. Jam. 144. Hist. 2. p. 40. t. 187. f. 3. ?

En anglais, *Occidental Sophora.*
En allemand, *Westindische Sophore.*

Arbrisseau à tige cylindrique, rameuse, d'un blanc pubescent. Rameaux cylindriques, légèrement tomenteux. Feuilles ailées. Pétioles communs alternes, longs, cylindriques, épaissis à leur base. Folioles nombreuses, pétiolées, opposées, souvent sur six rangs avec une impaire au sommet, ovales-arrondies, entieres, revêtues d'un duvet blanchâtre à la partie inférieure. Fleurs presque en épis. Pédoncule terminal droit, simple, cylindrique, et chargé de plusieurs fleurs rapprochées, pédonculées, et de couleur jaune. Calice en tube renflé à la base, à cinq dents d'inégale grandeur, et obtuses au sommet. Corolle papillonnacée. Etendard oblong, sessile, concave sur les bords, recouvrant les ailes et la carene. Ailes de la longueur de l'étendard. Carene unguiculée. Filets des étamines au nombre de dix, libres, entourant l'ovaire, surmontés d'antheres penchées, oblongues, et de couleur jaune. Ovaire pédiculé, cylindrique, et blanchâtre. Style subulé. Stigmate simple. Gousse pédiculée, très longue, filiforme à la base, renflée aux insertions des graines qui sont arrondies.

Fleurit. Au commencement de l'été.

Habite. L'Amérique septentrionale et méridionale. Swarts l'a décrit à la Jamaïque, et M. Michaux l'a rapporté du nord de cette partie du monde. Il n'a été introduit en Angleterre qu'en 1778.

SOPHORA Japonica. *Tab.* 21.

S. *foliis pinnatis ; foliolis ovatis, glabris ; fructu carnoso ; caule arboreo.*

SOPHORA du Japon. *Pl.* 21.

S. à feuilles ailées ; à folioles ovales, glabres ; fruit charnu ; tige en arbre.

SOPHORA *Japonica, foliis pinnatis, foliolis pluribus ovatis, glabris, caule arboreo.* Linn. Syst. veget. 391. Ait. Hort. Kew. 2. p. 45. Linn. Gm. 664. Willd. Sp. Pl. 2. 500. Burm. Ind. 93. Thunb. Jap. 178.

Vulgairement, le *Sophora de la Chine.*
En anglais, *Shining-leav'd Sophora.*
En allemand, *Japanische Sophore.*

Arbre élevé à soixante ou quatre-vingt pieds de hauteur. Tige droite, cylin-

drique, de couleur grisâtre, et ayant deux ou trois pieds de diametre. Rameaux tortueux, et formant un angle aigu avec la tige, un peu pendants à leur extrémité. Feuilles éparses, ailées avec impaire, composées de quatre à six paires de folioles, portées sur un pétiole verdâtre, très renflé à sa base, chargé de quelques poils. Folioles oblongues, lancéolées, pointues au sommet, légèrement acuminées. Fleurs papillonnacées, disposées sur des grappes pendantes, d'un blanc herbacé. Calice petit, en cloche, et à quatre ou cinq divisions. Etendard grand, ouvert, obtus, presque rond, et recourbé sur une partie du calice. Ailes oblongues, ovales, et accolées latéralement sur la nacelle, qui est semi-orbiculaire, arrondie, de la longueur des ailes. Fruit ou gousse alongée, en chapelet, charnue dans la maturité, renfermant des graines ovales.

Fleurit. Dans le printemps; ses fruits sont mûrs en automne.

Habite. Le Japon et la Chine.

Histoire. En 1747, le pere d'Incarville envoya des graines de cet arbre au célebre Bernard de Jusssieu; elles furent semées dans le jardin de Louis XV, à Trianon, et les jeunes pieds distribués à différentes personnes. En 1779, après vingt-cinq à trente ans de plantation, celui de M. de Noailles, à Saint-Germain-en-Laie, fleurit pour la premiere fois en France: jusqu'à ce moment il avoit porté le nom d'*Arbor incognita Sinarum*. Il est cultivé en Angleterre depuis 1753, époque à laquelle il y a été introduit par M. J. Gordon.

Usages. La cime étalée et élégante de son feuillage doit le faire rechercher. Il est entièrement acclimaté en France; il y donne tous les ans des fleurs et des fruits en abondance.

Le bois de ce Sophora est fort dur, ce qui doit le rendre précieux pour l'ébénisterie. Quelqu'un trouvant qu'il ressembloit à l'ébene verte, parcequ'il en jugeoit par l'écorce, voulut en tourner un morceau au moment où l'on venoit de le couper; il ne tarda pas à ressentir une espece de colique, qui fut suivie d'un dévoiement; il fut le lendemain pour reprendre son ouvrage, même accident: il fit venir un tourneur du voisinage, qui, après quelques coups de ciseaux, sentit les mêmes effets; enfin deux autres consécutivement furent également purgés. Il paroît néanmoins qu'étant sec les Chinois l'emploient à plusieurs usages sans éprouver aucune incommodité: on assure que ses fruits fournissent cette belle couleur jaune dont leurs marchandises sont teintes. Il seroit aisé de faire des expériences, cet arbre étant assez commun, et donnant du fruit en abondance chez madame Lemonnier, à Versailles, et au jardin du Muséum de Paris.

Culture. On multiplie ce Sophora de graines, de boutures, et de marcottes. Lorsqu'on le multiplie par ce dernier moyen, il faut faire les marcottes à entailles, les entourer de terre très substantielle et point légere, et les arroser souvent. Il est peu d'arbres qui, dans un terrain médiocre, poussent avec autant de vigueur et de rapidité; il est même à propos de le mettre dans un terrain pierreux, pour arrêter sa végétation trop luxuriante dans une bonne terre: ce qu'il y a de singulier c'est qu'il joint à cette croissance extraordinaire une dureté de bois qui ne le cede qu'à celle du Buis; et, comme ce dernier, il n'a presque pas de moëlle aux plus petites branches: il supporte sans aucun arrosement les

plus grandes chaleurs ; elles ne font aucune impression sur la fraîcheur de son beau feuillage, qui n'est jamais endommagé par aucun insecte. Tant qu'il est jeune il est à propos de le garantir des fortes gelées, sur-tout dans la partie septentrionale de la France.

SOPHORA mecosperma.
S. *foliolis oblongis, glabris ; nodis fructus oblongis ; caule arboreo.* N.

SOPHORA à graine alongée.
S. à folioles oblongues, glabres ; articulations de la gousse alongées ; tige arborescente.

Arbrisseau à feuilles ailées ; folioles au nombre de sept à neuf, oblongues, glabres en dessus et en dessous, d'un verd un peu glauque. Gousses cylindriques, alongées ; renflements des graines moins sensibles que dans les autres especes, et ovales-arrondis.

Habite. Cet arbrisseau, dont je n'ai vu qu'un rameau dans l'herbier de M. de Jussieu, étoit autrefois cultivé au jardin de Trianon, près Versailles ; mais l'espece paroît perdue par la destruction de ce jardin.

Depuis la réforme établie dans ce genre par M. Delamark, les plantes qui le composent sont liées par des rapports très naturels, la forme des fruits et des fleurs. L'une et l'autre ont beaucoup d'analogie, ainsi que les feuilles qui sont toutes ailées. Les caracteres les plus distincts et les plus apparents paroissent résider dans la grandeur et la forme des folioles. Les voici disposées suivant les rapports que j'ai observés, soit dans les jardins, soit dans les collections et les herbiers.

1. SOPHORA *microphylla.*
S. *foliis pinnatis ; foliolis numerosis* (33-41), *obovatis, villosiusculis ; leguminibus membranaceo-quadrangulis ; caule arboreo.* Ait. Kew. 2. p. 43.

SOPHORA à petites feuilles.
S. à feuilles ailées ; à folioles nombreuses (33-41), presque ovales, un peu velues ; gousses munies de quatre ailes membraneuses ; tige arborescente.

Habite la Nouvelle-Zélande.

2. SOPHORA *sericea.*
S. *foliolis ovatis ; ramulis, petiolis, foliolis valde sericeis et rubro-ferrugineis.* N.

SOPHORA soyeux.
S. à folioles ovales ; jeunes rameaux, pétioles, feuilles très soyeuses, et d'une couleur de fer rouillé.

Je l'ai vu dans l'herbier de MM. de Jussieu et Desfontaines ; il a été rapporté par Commerson.

3. SOPHORA *tetraptera.*
S. *foliis pinnatis ; foliolis numerosis* (17-19), *lanceolato-oblongis, villosiusculis ; leguminibus membranaceo-quadrangulis ; caule arboreo.* Ait. Hort. Kew. 2. p. 43.

SOPHORA à quatre ailes.
S. à feuilles ailées ; à folioles nombreuses (17-19), lancéolées, oblongues, un peu velues ; gousse munie de quatre ailes, membraneuse ; tige arborescente.

Habite la Nouvelle-Zélande. — Il fleurit au jardin du Muséum.

4. SOPHORA *albicans.*
S. *foliolis oblongis, ovatis, subpilosis ; petiolis, pedunculis foliisque albicantibus.* N.

SOPHORA blanc.
S. à folioles oblongues, un peu ovales, et couvertes d'un léger duvet ; pétioles, pédoncules et feuilles d'un beau blanc.

Habite la Sibérie. — Je l'ai observé dans l'herbier de M. Delamark, qui l'a reçu de M. Patrin.

5. SOPHORA *Alopecuroïdes.*

S. *foliolis numerosis, oblongis, villosis; caule herbaceo.* MILL. Dict. n. 1.

SOPHORA à feuilles d'Alopecurus.

S. à folioles nombreuses, oblongues, velues; tige herbacée.

Habite le levant. —Je l'ai vu dans différents herbiers.

6. SOPHORA *flavescens.*

S. *foliis pinnatis; foliolis numerosis, oblongis, glabris; caule herbaceo.* AIT. Kew. 2. p. 43.

SOPHORA blanchâtre.

S. à feuilles ailées; à folioles nombreuses, oblongues, glabres; tige herbacée.

Habite la Sibérie. — Il est cultivé au jardin du Muséum, et je le possede en fleurs dans mon herbier. Il a quelques rapports avec les deux précédents, mais ses folioles plus alongées et glabres l'en distinguent entièrement.

7. SOPHORA *Japonica.*

S. *foliis pinnatis; foliolis pluribus ovatis, glabris; fructu carnoso; caule arboreo.* N.

SOPHORA du Japon.

S. à feuilles ailées; à folioles nombreuses, ovales, glabres; gousse charnue; tige arborescente.

Habite le Japon. — Il porte des fleurs et des fruits à Paris et dans les environs.

8. SOPHORA *mecosperma.*

S. *foliolis oblongis, glabris; nodis fructus oblongis; caule arboreo.* N.

SOPHORA à graine alongée.

S. à folioles oblongues, glabres; articulations de la gousse alongées; tige arborescente.

Cultivé au jardin de Trianon, près Versailles, en 1764.

9. SOPHORA *crassifolia.*

S. *foliis pinnatis; foliolis oblongis, glabris, crassis, subtus incanis.* N.

SOPHORA à feuilles épaisses.

S. à feuilles ailées; à folioles oblongues, glabres, épaisses, blanchâtres en dessous.

Habite le Sénégal. —Je l'ai vu dans les herbiers de MM. de Jussieu et Richard.

10. SOPHORA *tomentosa.*

S. *foliis pinnatis; foliolis numerosis, subrotundis, tomentosis.* MILL. Dict. n. 2.

SOPHORA tomenteux.

S. à feuilles ailées; à folioles nombreuses, arrondies, et tomenteuses.

Habite l'isle de Ceilan.

11. SOPHORA *Occidentalis.*

S. *foliis pinnatis; foliolis numerosis, subrotundis, incanis, subtomentosis.* SWARTZ. Obs. 154.

SOPHORA de l'Amérique.

S. à feuilles ailées; à folioles nombreuses, arrondies, blanchâtres, et légèrement cotoneuses.

Habite l'Amérique. —L'on pourroit réunir les deux especes précédentes, quoiqu'originaires de climats fort différents. J'en ai vu des rameaux rapportés de Java par M. Labillardiere, du Sénégal par Roussillon, et de l'Amérique par M. Michaux; et il m'a paru difficile, pour ne pas dire impossible, d'établir un caractere bien distinct, soit dans les fruits, soit dans les feuilles.

12. SOPHORA *monosperma.*

S. *foliis impari-pinnatis; pinnis 5-jugis; leguminibus monospermis; caule arboreo.* SWARTZ. Prod. 66.

SOPHORA à une seule graine.

S. à feuilles ailées avec impaire; à cinq rangs de folioles; à gousse monosperme, et à tige arborescente.

Habite la Jamaïque.

13. SOPHORA *Havanensis.*

S. *foliis pinnatis ; foliolis numerosis, villosis, oblongo-ovatis, emarginatis.* Jacq. Americ. 118. tab. 173. f. 1.

SOPHORA de la Havane.

S. à feuilles ailées ; à folioles nombreuses, velues, ovales-alongées, émarginées.

Habite la Havane. — Je n'ai pas vu cette derniere espece, et je ne l'ai point classée parmi les autres.

---

## EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 20. Rameau de grandeur naturelle.

PLANCHE 21. 1. Corolle. 2. Étamines.

# COLUTEA. BAGUENAUDIER.

COLUTEA. Linn. Classe XVII. *Diadelphie.* Ordre III. *Décandrie.*

COLUTEA. Juss. Classe XIV. *Dicotylédones polypétales. Etamines périgynes.* Ordre XI. Les Légumineuses.

## GENRE.

CALICE. Monophylle, campanulé, droit, à cinq divisions sur ses bords, et persistant.

COROLLE. Papillonnacée, composée d'un étendard relevé, quelquefois plus court que la carene, de deux ailes rapprochées, lancéolées, et d'une carene courbée ou redressée en devant.

ETAMINES. Au nombre de dix, dont neuf sont réunies inférieurement en une gaîne qui enveloppe le pistil, et la dixieme est libre. Antheres simples.

PISTIL. Un ovaire supérieur, oblong, comprimé, pédiculé, et surmonte d'un style qui est terminé par un stigmate en crochet, velu en dessous.

PERICARPE. Gousse membraneuse, grande, enflée et vésiculeuse, un peu diaphane, munie d'une suture supérieure droite, et d'une suture inférieure gibbeuse, à une loge, et s'ouvrant quelquefois au sommet de la suture supérieure.

SEMENCES. Petites, réniformes, en assez grand nombre, attachées aux deux bords de la suture supérieure.

Caractere essentiel. Corolle papillonnacée. Etamines diadelphes. Gousse membraneuse, vésiculeuse et uniloculaire.

Caractere secondaire. Arbrisseaux, sous-arbrisseaux ou herbes, à fleurs papillonnacées, à feuilles ailées avec impaire.

Ordre naturel. Ce genre, compris dans la famille des Légumineuses, se rapproche tellement des Astragales, que sans le défaut de cloison des gousses on n'auroit aucun caractere pour les distinguer ; et, suivant l'observation du professeur Lamark, plusieurs *Phaca* de Linnéus doivent en faire partie.

Dénomination. Le nom générique de *Colutea* (Theoph.) est formé d'un mot qui signifie *mutiler.*

Observations. On compte dix especes de Baguenaudiers, dont deux originaires d'Ethiopie, et deux du levant ; elles sont acclimatées dans nos contrées ; les autres croissent dans les différentes parties de l'Europe. Ces arbrisseaux sont assez communs dans nos jardins d'agrément.

## ESPECES.

COLUTEA arborescens. *Tab.* 22.

C. *foliolis ovali-obcordatis, apice emarginatis; racemis hirsutis; vexillis gibbis.*

BAGUENAUDIER commun. *Pl.* 22.

B. à folioles ovales, presque en cœur, échancrées à leur sommet; jeunes rameaux velus; étendard gibbeux.

COLUTEA *arborescens, foliolis ovali-obcordatis, vexillis gibbis abbreviatis.* Ait. Kew. 3. p. 55.

*Colutea arborea, foliolis obcordatis.* Linn. Hort. Cliff. 365. Mill. Dict. n. 1. Duham. Arbr. et arb. 1. p. 178. tab. 72. Lam. Encycl. 1. p. 353. Fl. franc. n. 629.

*Colutea foliis ovatis, emarginatis, floribus racemosis.* Hall. Helv. n. 400.

*Colutea arborea, foliis obovatis.* Linn. Sp. pl. 1049.

*Colutea vesicaria.* Bauh. Pin. 396. Tournef. Inst. 649.

*Colutea.* Dod. Pempt. 784. Lob. Ic. 2. p. 88. Riv. t. 20.

Vulgairement, le *Baguenaudier à vessies*, le *faux Séné.*
En allemand, *Vuelchlinsen.*
En anglais, *Common bladder-Senna.*

### VARIÉTÉ.

COLUTEA *vesicaria, vesiculis rubentibus.* J. Bauh. 1. p. 380.

BAGUENAUDIER vésiculeux, à gousses de couleur rouge.

Arbrisseau élevé à dix ou douze pieds. Tige droite, rameuse, grisâtre, parsemée de petites taches ou points blancs. Jeunes rameaux nombreux, couverts d'une écorce blanchâtre et unie, formant un buisson ouvert et élargi. Feuilles alternes, ailées avec impaire, composées de neuf à onze folioles, portées sur un pétiole commun, cylindrique à sa partie inférieure, et creusé en gouttiere supérieurement. Folioles ovales-arrondies, obtuses à leur sommet qui est échancré, vertes, glabres en dessus, et d'un verd glauque en dessous, portées sur des pétioles particuliers très courts. Fleurs disposées en grappes peu garnies, portées sur des pédoncules qui naissent aux aisselles des feuilles supérieures. Calice verd, d'une seule piece, à cinq divisions presque égales. Corolle jaune; étendard relevé, grand et gibbeux, marqué à sa base d'une ligne rougeâtre, courbée en forme de cœur. Carene plus grande que les ailes, renfermant les étamines au nombre de dix, et diadelphes. Ovaire chargé d'un style plus long que les étamines. Gousse vésiculeuse, diaphane, renfermant vingt à trente graines attachées aux deux côtés intérieurs de la suture inférieure. Graines lisses en forme de reins.

Fleurit. Au commencement du printemps, et souvent à la fin de l'été. A cette derniere époque on trouve des fruits mûrs ou qui mûrissent, et des fleurs qui naissent et se succedent jusqu'à l'entrée de l'hiver.

Habite. L'Italie, le midi de la France, l'Espagne, et le levant. Depuis un très grand nombre d'années on le cultive en pleine terre dans presque toute la France, en Angleterre, et en Allemagne.

Cet arbrisseau a été connu et décrit par Théophraste (1). « Le Baguenaudier,

(1) Liv. III de l'Hist. chap. 17.

dit-il, croît principalement à Lipari. C'est un arbre qui porte son fruit dans des gousses, et de la grosseur d'une lentille ; il engraisse merveilleusement les brebis ; il croît étant semé, et fumé de fumier de brebis ; il faut le semer après que l'étoile Arcturus est passée, mais auparavant il est à propos de faire tremper la semence dans l'eau jusqu'à ce qu'elle soit enflée. Il ne produit au commencement qu'une tige, et cela jusqu'à trois ans, auquel temps il est bon pour en faire des bâtons dont les vieilles gens s'appuient. Lorsqu'on le coupe par le pied il meurt; car il ne donne jamais de rejetons. »

Dioscoride, Pline et Galien n'en font point mention dans leurs ouvrages. Les auteurs du seizieme siecle, J. Bauhin, Dalechamp, etc., en ont donné une histoire assez complete, et plusieurs figures.

Propriétés. « Les feuilles et les gousses du Baguenaudier sont purgatives : on « pourroit substituer ses feuilles à celles du Séné ; cependant on ne les emploie « pas à cet usage, parcequ'il faudroit en augmenter beaucoup la dose, et que « sans cela elles purgent très lentement ». Duham.

Le fruit de cet arbrisseau, qui mûrit vers la fin de l'été, sert dans quelques pays à engraisser les brebis, et à leur faire avoir beaucoup de lait ; il est bon aussi pour la volaille. Suivant J. Bauhin les graines provoquent le vomissement et débarrassent des humeurs bilieuses. Haller recommande de l'employer depuis une à deux dragmes.

Usages. Cet arbrisseau doit trouver une place dans les bosquets du printemps et de l'automne, parceque ses fleurs paroissent dans ces deux saisons, et produisent un très joli effet : il forme un buisson assez irrégulier, ce qui doit engager à le planter en masse plutôt qu'isolé. Ses fleurs nombreuses et son joli feuillage l'ont fait remarquer depuis long-temps ; aussi le trouve-t-on dans presque tous les jardins d'ornement.

Culture. « Les Baguenaudiers se multiplient très aisément de semences et « de rejetons. Ces arbrisseaux s'accommodent assez bien de toutes sortes de « terres ». Duham.

On peut propager ce Baguenaudier par les graines qui mûrissent dans nos climats. On les seme dans des planches garnies de bonne terre, et un peu ombragées, ou sur une ancienne couche : elles levent en peu de temps ; mais comme plusieurs insectes les dévorent, il est à propos de les visiter souvent jusqu'à ce qu'ils aient acquis environ un pied de hauteur. On laissera les jeunes plants dans leurs semis jusqu'au printemps suivant; à cette époque on pourra les mettre en pépiniere, pour les planter à demeure en automne, ou bien les placer de suite dans l'endroit qu'on leur destine.

COLUTEA Halepica.

C. *fruticosa, foliis ovatis, subobtusis, integerrimis; pedunculis subbifloris luteis.*

BAGUENAUDIER d'Alep.

B. arbrisseau à feuilles ovales, un peu obtuses à leur sommet, très entieres ; à pédoncules chargés d'une ou deux fleurs jaunes.

COLUTEA *Pocockii, fruticosa, foliis ovatis, vexilli gibbis elongatis adscendentibus.* Ait. Hort. Kew. 3. p. 55.

*Colutea Halepica, fruticosa, foliis ovatis, integerrimis; pedunculis subbifloris.* Lam. Dict. Encycl. 1. p. 353.

*Colutea foliis ovatis, integerrimis, caule fruticoso.* Mill. Dict. n. 2.

En anglais, *Pocock's Bladder-Senna.*

Arbrisseau élevé à cinq ou six pieds, en forme de buisson, moins garni et plus ouvert que le précédent. Tige droite, cylindrique, de couleur grisâtre. Rameaux peu nombreux, couverts de petits poils couchés. Feuilles alternes, ailées avec impaire, composées de plusieurs paires de folioles, portées sur un pétiole cylindrique en dessous, et canaliculé à sa partie supérieure. Folioles entieres, ovales, un peu obtuses à leur sommet, longues de quatre lignes sur environ trois lignes de largeur, et munies d'un pétiole particulier très court. Pédoncules axillaires, solitaires, moins longs que les feuilles, et portant une ou deux fleurs d'un plus beau jaune que celles du précédent.

Fleurit. Depuis le milieu du printemps jusqu'à la fin de l'automne.

Habite. Le levant, particulièrement aux environs d'Alep. Suivant Miller il a été porté par M. Pocock en Angleterre, où on le cultive depuis 1752. Il est dans ce moment répandu dans tous nos jardins d'agrément.

Usages On peut l'employer, comme l'espece précédente, à former des massifs dans les bosquets. Ses fleurs, d'une belle couleur jaune, et qui se renouvellent pendant toute la belle saison, doivent le rendre précieux aux amateurs de jardins d'ornement.

Culture. On le multiplie comme l'espece précédente, et il s'accommode de toutes sortes de terrains.

COLUTEA orientalis. *Tab.* 23.

C. *fruticosa, foliolis cuneiformibus-obcordatis; floribus sanguineis, parvis, vexillis gibbis.*

BAGUENAUDIER d'orient. *Pl.* 23.

B. arbrisseau à folioles cunéiformes presque en cœur; à fleurs de couleur de sang, petites, et munies d'un étendard gibbeux.

COLUTEA *cruenta, fruticosa, foliolis cuneiformi-obcordatis, vexilli-gibbis, obtusis, minimis.* Ait. Hort. Kew. 3. p. 55.

*Colutea orientalis, fruticosa, foliolis cordatis, glaucis; floribus sanguineis.* Lam. Enc. 1. p. 353.

*Colutea humilis, fruticosa, foliolis obcordatis, carinæ apice truncato.* Scop. Delic. insubr. 2. p. 23. tab. 12.

*Colutea cruenta.* L'Hérit. Stirp. nov. t. 2. tab. 41.

*Colutea caule fruticoso erecto, foliis impari-pinnatis, pinnulis novem, ovato-rotundatis, emarginatis, glabris, glaucis; floribus sanguineis.* Cavan. Ic. 4. n. 335. tab. 300.

*Colutea orientalis, flore sanguinei coloris, lutea macula notato.* Tournef. Cor. 44. Duham. Arb. et arbust. 1. p. 178.

En anglais, *Oriental Bladder-Senna.*
En russe, *Pusyrnoe derevo.*

VARIÉTE.

C. *foliis majoribus, cinereo-viridis; floribus luteis et magnis.*

B. à feuilles plus grandes, d'un verd cendré; fleurs grandes et jaunes. Dum.-Cours. v. 3. p. 523.

Arbrisseau élevé à cinq ou six pieds, formant un buisson assez touffu. Tige cylindrique et très glabre. Feuilles alternes, ailées avec impaire; folioles ovales-arrondies, émarginées, glauques, et portées sur de courts pétioles; stipules opposées, aiguës, courtes, et portées sur un pétiole commun. Fleurs en grappes axillaires, solitaires, et portant ordinairement cinq fleurs. Calice en cloche, à cinq dents sur ses bords; corolle papillonnacée, de couleur rouge-jaunâtre; étendard arrondi, marqué d'une tache double et jaune; ailes beaucoup plus petites que l'étendard et la carene. Etamines au nombre de dix; la supérieure est subulée, les neuf autres, réunies en gaîne à leur base, sont libres au sommet. Antheres ovales. Ovaire pédicellé, surmonté d'un style et d'un stigmate recourbé. Gousse renflée, d'un rouge jaunâtre, s'ouvrant par le sommet de la suture supérieure. Semences réniformes, au nombre de quatre, six, ou davantage.

Fleurit. Pendant l'été. Ses gousses s'ouvrent au commencement de l'automne.

Habite. Le levant. Pallas l'a trouvé dans la Chersonese taurique, sur les montagnes d'Inkerman, et aux environs du Caucase, près de Tiflis. Depuis un assez grand nombre d'années il est naturalisé en Europe; on le cultive en Angleterre depuis 1731.

« Le Baguenaudier du levant à fleur rouge ne s'éleve pas autant que celui « du n° 1 (*Colutea arborescens*); mais ses feuilles sont d'un verd argenté, et ses « vessies sont ouvertes par le bout, ce qui fait que ses graines sont assez difficiles « à ramasser ». Duham.

Usage. Il est propre à orner les jardins et les bosquets d'été; ses fleurs produisent un joli effet: on le multiplie comme les deux especes précédentes, et il s'accommode de toutes sortes de terrains; il demande seulement une exposition un peu plus chaude.

COLUTEA frutescens.

C. *caule humili; ramulis petiolisque incanis; foliolis ovato-oblongis, subtus albicantibus; floribus purpureis.*

BAGUENAUDIER d'Ethiopie.

B. à tige peu élevée; à rameaux et pétioles blanchâtres; à folioles ovales-oblongues, de couleur blanche en dessous; à fleurs pourpres.

COLUTEA *frutescens, humilis; foliolis ovato-oblongis, subtus incanis; floribus purpureis.* Lam. Encycl. 1. p. 353.

*Colutea fruticosa, foliolis ovato-oblongis.* Linn. Sp. Pl. 1045. Ait. Hort. Kew. 3. p. 56.

*Colutea.* Mill. Dict. n. 4. et Ic. n. 99.

*Colutea ethiopica, flore purpureo.* Tournef. 649.

En anglais, *Scarlet Bladder-Senna.*

Arbuste de trois ou quatre pieds de hauteur. Tige peu rameuse, couverte de poils blancs ainsi que les rameaux, les pétioles et le dessous des feuilles. Jeunes rameaux légèrement canelés, cylindriques, portant des feuilles alternes, ailées avec impaires. Folioles treize à dix-sept, ovales, légèrement échancrées à leur sommet, d'un verd blanchâtre, longues de cinq lignes sur environ trois de largeur. Fleurs en grappes axillaires, de couleur rouge. Calice en cloche, à cinq divisions; ailes de la corolle très petites, presque entièrement cachées dans le

calice, échancrées à leur base, et portées par un onglet; étendard grand, relevé à son extrémité; carene beaucoup plus longue que l'étendard, creusée en nacelle, et renfermant les étamines au nombre de dix, dont neuf sont réunies en tube; style plus long que les étamines. Gousse renflée, diaphane, renfermant douze à quatorze graines en forme de reins et aplaties.

Fleurit. Au commencement de l'été.

Habite. L'Afrique. Depuis 1683 on le cultive en Angleterre: nous en avons vu de jolis individus au jardin du Muséum.

Culture. Ce Baguenaudier craint les gelées du climat de Paris, mais il pourroit très facilement augmenter le nombre des arbrisseaux d'ornement dans le midi de la France: pendant la mauvaise saison il est à propos de le rentrer dans l'orangerie. On le multiplie en semant les graines sur couche en plein air au commencement du printemps. Quand les jeunes arbrisseaux ont quatre ou cinq pouces de hauteur, on les repique séparément dans de petits pots, qu'on met ensuite à l'ombre pour les faire reprendre.

| COLUTEA perennans. | BAGUENAUDIER sous-ligneux. |
|---|---|
| C. *foliolis ovatis, oblongis, pubescentibus; floribus parvis; racemis approximatis.* | B. à folioles ovales, oblongues, pubescentes en dessous; fleurs petites, portées sur des grappes rapprochées. |

COLUTEA *foliolis ovato-oblongis pubescentibus.* Ait. Kew. 3. p. 56.

*Colutea herbacea, racemis approximatis, foliis ovalibus.* Murr. in Comm. Gott. 1774. p. 38. tab. 7. Linn. Pears. 706.

*Colutea caulibus herbaceis radice perenni.* Jacq. in Litt. Hort. v. 3. t. 3.

En anglais, *Perennial Bladder-Senna.*

Tige de trois ou quatre pieds de haut, striée, jaunâtre, peu rameuse, droite. Pétiole commun, grêle, et creusé en gouttiere supérieurement. Feuilles ailées avec impaire. Folioles au nombre de treize à dix-sept, ovales, arrondies à leur sommet, vertes en dessus, un peu blanchâtres en dessous, légèrement pubescentes, ainsi que les pétioles. Pédoncules communs, situés aux aisselles des feuilles, et beaucoup plus longs. Fleurs disposées en grappes spiciformes, nombreuses, purpurines, portées sur des pédoncules particuliers, grêles. Calice persistant, en cloche, à cinq divisions inégales. Corolle papillonnacée, petite. Etendard relevé, courbé en arriere. Ailes terminées par un onglet, et accolées à la carene, qui est recourbée et renferme les étamines. Gousses ovales, petites, diaphanes, comprimées, et renfermant quatre ou cinq graines en forme de reins.

Fleurit. Au commencement de l'été.

Habite. L'Afrique. Depuis plusieurs années on le cultive en France: il a été introduit en Angleterre en 1776 par M. N. de Jacquin.

Usages et Culture. Son feuillage est très léger, et garnit bien la plante; ses fleurs petites et nombreuses produisent un joli effet: il exige les mêmes soins

que l'espece précédente ; mais on ne le cultive guere que dans les jardins de botanique ou des amateurs de cette science.

En décrivant tous les Baguenaudiers ligneux, j'ai cru à propos d'y joindre la phrase botanique des especes herbacées, pour rendre le genre complet autant qu'il étoit en mon pouvoir. Les voici tous disposés suivant la grandeur et la grosseur de leurs tiges :

1. COLUTEA *arborescens.*

C. *foliolis ovali-obcordatis, apice emarginatis ; racemis hirsutis ; vexillis gibbis.*

Habite l'Europe méridionale.

BAGUENAUDIER commun.

B. à folioles ovales presque en cœur, échancrées à leur sommet ; jeunes rameaux velus ; étendard gibbeux.

2. COLUTEA *orientalis.*

C. *fruticosa, foliolis cuneiformibus-obcordatis ; floribus sanguineis, parvis, vexillis gibbis.*

Habite le levant.

BAGUENAUDIER d'orient.

B. arbrisseau, à folioles cunéiformes, presque en cœur ; à fleurs de couleur de sang, petites, et munies d'un étendard gibbeux.

3. COLUTEA *Halepica.*

C. *fruticosa, foliis ovatis, subobtusis, integerrimis ; pedunculis subbifloris luteis.*

Habite le Levant, aux environs d'Alep.

BAGUENAUDIER d'Alep.

B. arbrisseau, à feuilles ovales, un peu obtuses à leur sommet, très entieres ; à pédoncules chargés d'une ou deux fleurs jaunes.

4. COLUTEA *frutescens.*

C. *caule humili ; ramulis petiolisque incannis ; foliis ovato-oblongis, subtus albicantibus ; floribus purpureis.*

Habite l'Afrique.

BAGUENAUDIER d'Ethiopie.

B. à tige peu relevée ; à rameaux et pétioles blanchâtres ; à folioles ovales-oblongues, de couleur blanche en dessous ; à fleurs pourpres.

5. COLUTEA *perennans.*

C. *foliolis ovatis, oblongis, pubescentibus ; floribus parvis ; racemis approximatis.*

Habite l'Afrique.

BAGUENAUDIER sous-ligneux.

B. à folioles ovales, oblongues, pubescentes en dessous ; fleurs petites, portées sur des grappes rapprochées.

6. COLUTEA *herbacea.*

C. *foliis pinnatis ; foliolis linearibus.*

Habite le Cap. Vu en herbier en fleur et en fruit.

BAGUENAUDIER herbacé.

B. à feuilles ailées ; à folioles linéaires.

7. COLUTEA *Aeschinomenoides.*

C. *herbacea, foliolis lanceolatis, obtusis, è nervo-acuminatis, glabris.* Scop. Del. insub. 3. part. pag. 22. tab. 12.

BAGUENAUDIER à fᵗˡᵉˢ d'Aeschinomené.

B. à tige herbacée ; à folioles lancéolées, obtuses, acuminées, glabres.

8. COLUTEA *Alpina.*

C. *caulescens, erecta, glabra ; leguminibus oblongis, subpilosis.*

*Phaca.* Linn. Sp. Pl. 1064.

Habite la Sibérie, les Alpes.

BAGUENAUDIER des Alpes.

B. caulescent, droit, glabre ; à gousse oblongue, couverte de quelques poils.

9. COLUTEA *australis.*

C. *foliolis lanceolatis; floribus spicatis.* LAM. Dict. encycl. 1. p. 354.

*Phaca.* LINN. Sp. Pl. 1064.

BAGUENAUDIER austral.

B. à folioles lancéolées ; à fleurs en épis.

10. COLUTEA *Bœtica.*

C. *caulescens, erecta, pilosa; leguminibus tereti-cymbiformibus.*

*Phaca.* LINN. Sp. Pl. 1064.

BAGUENAUDIER d'Espagne.

B. caulescent, droit, velu ; gousse cylindrique.

Habite l'Espagne.

---

## EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 22.
1. Pétales détachés.
2. Calice et étamines.
3. Gousse ouverte.

PLANCHE 23.
1. Gousse ou légume.

# HORTENSIA.

HORTENSIA. Juss. Classe XI. *Dicotylédones monopétales. Corolle épigyne. Antheres distinctes.* Ordre III. Les Chevrefeuilles.

HORTENSIA. Ventenat [1]. Classe XIV. *Dicotylédones polypétales. Étamines périgynes.* Ordre II. Les Saxifragées.

## GENRE.

*Fleurs extérieures.*

CALICE. Corolliforme, grand, divisé jusqu'à sa base en quatre ou cinq folioles élargies dans leur milieu, rétrécies à leur base en un onglet court, et ouvertes.

COROLLE. A cinq pétales petits, d'une à deux lignes de longueur, concaves et peu ouverts.

ÉTAMINES. Au nombre de dix, quelquefois six à huit. Filaments cylindriques, amincis et subulés à leur sommet, un peu plus longs que les pétales, chargés d'antheres didymes, arrondies, droites, et de couleur grisâtre.

PISTIL. Ovaire avorté, chargé de deux ou trois styles courts, épais, connivents, et terminés par un stigmate obtus.

*Fleurs intérieures.*

CALICE. Adhérent, à quatre ou cinq dents sur ses bords.

COROLLE. A quatre ou cinq pétales alternes, avec les dents du calice, ovales-concaves, très ouverts, et caducs.

ÉTAMINES. Au nombre de dix, quelquefois sept à huit. Filaments cylindriques, et chargés d'antheres arrondies.

PISTIL. Ovaire sphérique, adhérent, triloculaire, surmonté de deux, trois ou quatre styles plus longs que ceux des autres fleurs.

PÉRICARPE. A trois loges, et renfermant un grand nombre de semences.

Caractere essentiel. Fleurs stériles, distinctes des fleurs fertiles qui sont situées dans les bifurcations des pédoncules; ovaire à trois loges.

Caractere secondaire. Arbrisseau remarquable par ses bouquets de fleurs en corymbes terminaux; feuilles opposées et elliptiques.

Ordre naturel. Ce genre se rapproche de la famille des Saxifragées, et particulièrement de l'*Hydrangea*, auquel M. Smith l'a réuni; mais ses fleurs fertiles,

(1) Tableau du regne végétal, tome III.

distinctes des fleurs stériles, et son ovaire triloculaire, l'en distinguent essentiellement.

Dénomination. Le célebre Commerson a donné à cet arbuste le nom d'*Hortensia*, d'Hortense Lepaute, épouse de son ami particulier, Lepaute, horloger. Il l'avoit d'abord nommé *Lepautia;* mais afin que l'hommage adressé à madame Lepaute fût plus direct, il le changea en celui d'*Hortensia*. Les Anglais réunissent cet arbuste sous le nom générique d'*Hydrangea*, et lui conservent pour nom spécifique celui d'*Hortensia*.

Observations. On ne connoît encore dans ce genre qu'une espece originaire de la Chine.

## ESPECES.

HORTENSIA Opuloïdes. *Tab.* 24.

H. *foliis ellipticis, serratis; floribus nudis; staminibus æqualibus.*

HORTENSIA à feuilles d'Obier. *Pl.* 24.

H. à feuilles elliptiques, dentées sur leurs bords; fleurs nues; étamines d'égale longueur.

HYDRANGEA *hortensis, foliis ellipticis, serratis, glaberrimis, staminibus æqualibus.* Smith. Ic. pict. 1. p. 12. tab. 12.

*Hydrangea hortensis, cymis radiatis, foliis ellipticis, utrinque attenuatis, dentatis, glabris.* Willd. Sp. Pl. 2. p. 633.

*Primula mutabilis, caule fruticoso multiplici, foliis ovatis, serratis, floribus nudis.* Loureir. Coch. p. 127.

*Hortensia.* Juss. Gen. Plant. p. 214. Lam. Illust. t. 3.

*Sijo.* Kaempf. Amœn. 854.

Vulgairement, *Rose du Japon.*

En allemand, *Schonbluende Hydrangea.*

Arbuste élevé à deux ou trois pieds, sous-ligneux. Tiges rameuses, épaisses, cylindriques, droites. Rameaux chargés de feuilles opposées. Pétiole court, épaissi, d'un verd blanchâtre, légèrement creusé en gouttiere supérieurement. Feuilles elliptiques, grandes, longues d'environ six à neuf pouces, glabres des deux côtés, lisses en dessus, et d'un beau verd, quelquefois d'un rouge pourpré à leur sommet, marquées de grandes nervures qui forment un angle aigu avec la côte moyenne, dentées profondément en scie sur leurs bords. Fleurs de couleur rouge, en corymbes terminaux.

Fleurit. Pendant la belle saison. Les fleurs se conservent pendant deux ou trois mois.

Habite. Le Japon et la Chine. Depuis quelques années il est cultivé dans plusieurs parties de la France et de l'Angleterre.

Histoire. Depuis peu de temps seulement on le connoît en Europe; il étoit cultivé auparavant au *réduit*, jardin de l'Isle-de-France; il y avoit été apporté de la Chine. En 1789, lorsque le catalogue de Kew fut fait, il n'existoit pas encore dans ce jardin : en ce moment il est très répandu dans nos environs et dans presque toute la France.

Usages. Il est peu d'arbustes d'ornement nouvellement acclimatés en France plus intéressants que l'Hortensia : ses belles fleurs roses, et brillantes de tout leur éclat pendant plusieurs mois de l'été, devoient le faire rechercher par tous les amateurs des présents de Flore ; aussi depuis qu'il est connu tout le monde a voulu le posséder ; il est peu de jolies femmes qui n'aient orné leur boudoir ou leur jardin de cette fleur nouvelle. Quoique l'Hortensia n'ait point d'odeur, il est intéressant et utile de chercher à le multiplier : devenu plus commun, il pourra faire un des plus riches ornements de nos parterres, et donner aux gens du monde le goût des fleurs nouvelles. Ce goût, à la vérité, pourroit entraîner à quelques légeres dépenses ; mais les jouissances qu'on éprouve ne laissent aucuns regrets ; et, comme tant d'autres plaisirs, au lieu d'altérer la santé, un parterre émaillé de fleurs ranime nos esprits abattus, et purifie l'atmosphere qui nous environne. Long-temps avant nous les Chinois faisoient beaucoup de cas de ces fleurs ; on les trouve figurées sur presque toutes les étoffes et les papiers qui nous viennent de ces contrées. Beaucoup d'autres plantes de la Nouvelle-Hollande et de l'Amérique méritent le même accueil qu'on a fait à l'Hortensia : j'aurai soin d'en faire connoître plusieurs dans cet ouvrage.

Culture. A Paris et dans ses environs cet arbuste craint les fortes gelées ; et son feuillage souffre beaucoup en plein air : mais en Angleterre, sur nos côtes maritimes, et dans toute la France méridionale, il passe l'hiver en pleine terre, et devient beaucoup plus beau que lorsqu'on est obligé de l'enfermer. Il aime une terre substantielle et qui a de la consistance : il est à propos de l'arroser fréquemment pendant tout le cours de sa végétation ; durant l'été il faudra le placer à l'abri du vent et dans une situation ombragée.

On multiplie aisément l'Hortensia de boutures, qui consistent à couper une branche et l'enfoncer en terre ou en pot sur couche à l'instant où la plante entre en pleine séve, c'est-à-dire vers la fin de l'hiver, et avec les tiges ou rameaux précédents. Lorsqu'on l'a mise en terre il est à propos de la couper à un ou deux pouces au plus au-dessous du niveau du sol, c'est-à-dire de lui laisser un ou deux yeux non enterrés ; la plaie faite par l'amputation sur la tige sera aussitôt couverte d'onguent de Saint-Fiacre. On sent aisément sur quoi cette loi est fondée, dit Rozier ; la bouture n'est entretenue fraîche que par son union avec la terre ; or la partie qui resteroit hors de terre seroit desséchée par les vents, par le soleil, puisqu'il n'existe encore aucune racine pour faire monter la séve jusqu'au haut de la tige, et aucune feuille sur la tige pour la faire descendre à l'endroit des racines. Si on suppose actuellement que quelques racines commencent à pousser, les sucs qu'elles pomperont de la terre ne seront pas suffisants pour monter jusqu'au sommet de la tige, sur-tout lorsque le hâle a oblitéré les canaux conducteurs de la séve ; au contraire, en coupant la tige à un œil ou deux au-dessus du sol, l'humidité de la terre entretient fraîche la partie saillante, et la séve se porte directement au premier ou au second bouton.

On a discuté s'il étoit plus à propos de tailler l'extrémité des boutures en pointe, ou circulairement. Rosier pense que ces deux méthodes sont également bonnes, mais dans différents cas. Lorsque la bouture est d'un bois commun, et qu'il faut l'enfoncer profondément, sur-tout dans un terrain pierreux, il est plus à propos de suivre la premiere méthode ; mais lorsqu'elle est d'un bois délicat, et destinée

pour une terre légere, la coupe circulaire convient mieux ; elle a l'avantage de présenter plus d'écorce, et par conséquent plus de place pour former le bourrelet, et plus de bourrelet pour former les racines.

Après quinze jours environ les boutures d'Hortensia commencent à s'enraciner, et vers le milieu de l'été elles donnent des fleurs. On le multiplie encore avec facilité de marcottes faites avec les rameaux inférieurs et nouveaux ; on doit les plier peu-à-peu à cause de leur roideur : j'en ai vu de très beaux individus au Muséum de Paris, et dans le jardin de M. Cels.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 24.

1. Calice et étamines.
2. Corolle.

# SALIX. SAULE.

SALIX. Linn. Classe XXII. *Diœcie* Ordre II. *Diandrie.*

SALIX. Juss. Classe XV. *Dicotylédones apétalés. Étamines séparées du pistil.* Ordre IV. Les Amentacées. §. II. *Fleurs dioïques.*

## GENRE.

*Fleurs mâles.*

CALICE. Un chaton alongé, composé d'écailles entieres, uniflores, imbriquées: chaque écaille constitue le calice de chaque fleur; à la base des écailles un corpuscule glanduleux simple, ou à deux lobes, environnant les organes de la génération. COR. Nulle.

ETAMINES. Deux, quelquefois d'une à cinq; filaments droits, filiformes, plus longs que l'écaille calicinale; antheres à deux lobes, à quatre loges.

*Fleurs femelles.*

CALICE. Un chaton comme dans les fleurs mâles.

PISTIL. Ovaire simple, ovale, rétréci à son sommet en un style très court, bifurqué, terminé par deux ou quatre stigmates.

PERICARPE. Capsule ovale, subulée, à une loge, à deux valves, réfléchies en dehors après la maturité des semences.

SEMENCES. Plusieurs graines ovales fort petites, environnées à leur base par une aigrette simple et velue. La *radicule* inférieure.

Caractere essentiel. Fleurs dioïques, rarement monoïques; chatons cylindriques, composés d'écailles calicinales simples, imbriquées, uniflores; corpuscule glanduleux environnant les organes de la génération; deux étamines (quelquefois une à cinq); ovaire simple; style court; deux ou quatre stigmates; capsule bivalve à une loge; semences aigrettées.

Rapports naturels. Ce genre n'est presque composé que d'arbrisseaux, parmi lesquels se rencontrent les plus petits des végétaux ligneux connus. Les feuilles sont simples, entieres, ou légèrement dentées, accompagnées très ordinairement de deux stipules axillaires, foliacées, très caduques, quelquefois persistantes plus ou moins long-temps; les feuilles prennent alors le nom d'*auriculées* ou d'*appendiculées*. Les chatons sont ou terminaux, ou latéraux, et naissent avant, après ou avec les feuilles; les bourgeons ne sont point visqueux comme ceux des Peupliers; ceux des fleurs sont composés d'une grande écaille coriace, brune, concave.

Les Saules forment un genre tellement naturel, qu'il ne peut être ni divisé, ni réuni à aucun autre. Si nous les rapprochons des Peupliers, nous aurons dans ces derniers un autre genre également naturel, qui vient se placer d'une maniere

si intime à côté des Saules, que nous ne connoissons pas encore d'intermédiaire entre eux; et ce qu'il y a de plus étonnant, c'est que ces deux genres, malgré les points de contact nombreux qui les réunissent, sont séparés par un grand nombre de caracteres qui ne permettront jamais de les confondre: on les a nommés *secondaires* d'après des conventions fondées jusqu'à un certain point; mais l'on verra combien ici ils deviennent essentiels.

En effet en établissant le caractere de ces deux genres, si bien tranchés, sur les seules parties de la fructification, on n'y trouve qu'une foible différence; deux à cinq étamines, une écaille calicinale entiere, la radicule inférieure dans les Saules; huit à trente étamines, une écaille calicinale déchirée à son sommet, la radicule supérieure dans les Peupliers; dans tous deux des fleurs dioïques disposées en chatons; deux ou quatre stigmates, une capsule à deux valves; plusieurs semences garnies d'aigrettes.

Quelle différence si, au lieu de cette foible distinction, nous portons nos regards sur l'ensemble de ces végétaux! Les Peupliers sont de grands arbres dont les cimes étalées s'élevent souvent très haut; leurs feuilles sont épaisses, anguleuses, deltoïdes, fermes, coriaces; leurs pétioles, souvent glanduleux, sont alongés, comprimés latéralement, très mobiles, d'une grande souplesse; les fleurs disposées sur des chatons, renfermées avant leur développement dans des écailles persistantes à la base, distillant une liqueur visqueuse, balsamique, très tenace. Les Saules ne sont que des arbrisseaux ou des arbres d'une hauteur médiocre, dont les rameaux sont souples, élancés, flexibles; les feuilles entieres, point deltoïdes, point anguleuses, médiocrement pétiolées, ovales-obrondes, ou lancéolées, les bourgeons point visqueux.

On a essayé d'établir des sous-divisions pour faciliter la connoissance des especes; elles peuvent bien jusqu'à un certain point remplir ce but; mais celles qu'on a présentées jusqu'alors interrompent l'ordre naturel des especes. Linné les avoit divisées d'après les feuilles glabres ou velues, entieres, ou dentées; outre que cette division place à de grandes distances des especes qui devroient être rapprochées, souvent la même espece présente des variétés qui perdent le principal caractere de la division, telles que des feuilles glabres lorsqu'elles devroient être velues, entieres au lieu d'être dentées. M. Decandole, dans la nouvelle édition de la Flore française, qu'il vient de publier, a établi les sous-divisions d'après les capsules glabres ou velues; elles me paroissent préférables à celles de Linné, moins variables, mais elles ne peuvent être admises pour l'ordre naturel, d'après lequel il faut passer des grandes especes aux petites, ou des petites aux grandes. Quoique l'on rencontre dans les vallées des arbustes peu élevés, cependant on peut dire en général que les plus petites especes de Saules croissent sur les montagnes, et même qu'elles sont d'autant plus petites que les hauteurs sont plus considérables.

L'ÉTYMOLOGIE du mot *Saule* paroît avoir été empruntée du mot latin *salire*, sauter, s'élancer, à cause de l'accroissement rapide de ces arbres qui semblent s'élancer du sein de la terre avec une célérité peu commune, sur-tout aux végétaux ligneux.

Les anciens, tels que Pline, Théophraste, Dioscoride, ont parlé de plusieurs Saules: il seroit aujourd'hui très difficile de déterminer avec certitude la plupart

des especes dont ils ont fait mention; elles se perdent et se confondent avec les variétés nombreuses de ce genre: la synonymie des auteurs devient par la même raison très douteuse; et si l'on entreprend de la citer, on ne le peut faire qu'avec doute pour le plus grand nombre des especes.

Observations générales. Les Saules ne sont point du nombre de ces arbres majestueux qui occupent le premier rang dans nos forêts; les plus grandes especes de Saules s'élevent à peine à la hauteur de nos arbres fruitiers; les autres passent par une dégradation insensible à l'état d'arbustes à peine de quelques pouces de haut. Avant de présenter en détail les principales especes contenues dans ce genre il ne sera pas sans intérêt de nous arrêter sur cette singuliere famille de végétaux, étonnante par les individus variés qu'elle renferme, par la facilité avec laquelle ils végetent et se perpétuent, par les différents lieux où ils ont fixé leur domicile, et par la place importante qu'ils occupent dans la nature. S'ils n'ont point l'éclat imposant des grands arbres, ils n'en sont pas moins intéressants sous une foule d'autres rapports.

Les uns embellissent et ombragent le fond des ruisseaux dans les vallées profondes, ou bien placés sur les rives des grands fleuves, dans un sable mouvant, ils en fixent la mobilité; leurs racines entrelacées s'opposent aux éboulements, et servent de digue aux ravages des eaux; ils appellent, à la faveur de leur ombre, la végétation dans un sol stérile et sablonneux, le bonifient par la chûte annuelle de leurs feuilles, et le convertissent en un gazon fertile; ce sont les premiers arbres qui paroissent dans les terrains marécageux nouvellement sortis des eaux: d'autres especes dédaignent le bord des rivieres, les marais; elles vont, malgré leur infériorité, prendre place dans les forêts; mais elles se contentent d'en remplir les grands vuides, d'habiter les taillis, et n'osent se mêler parmi ces grands arbres sous lesquels elles seroient étouffées.

En jetant un coup-d'œil sur la série intéressante des diverses especes de Saules nous y retrouverons cette variété admirable qui caractérise les productions de la nature, et qui procure à l'homme tant de jouissances agréables. Quelle beauté, Quelle élégance dans notre Saule blanc (*Salix alba*) si commun par-tout! à l'aspect de son feuillage d'un verd argenté, luisant et soyeux, le voyageur qui s'est reposé sous les beaux *Protea* du Cap de Bonne-Espérance, s'y croit transporté de nouveau. Trop négligé parmi nous, cet arbre n'éprouve notre indifférence que parcequ'il est né dans nos contrées, qu'il y croît avec une grande facilité; on le relegue dans les bourgs et les campagnes, et nous ne lui permettons que très rarement l'entrée dans nos jardins de plaisance.

Nous y avons introduit le Saule pleureur (*Salix babylonica*); il méritoit d'y être admis, et, par un sentiment exquis de sensibilité qui honore le cœur humain, il est sorti de nos bosquets pour orner la tombe de ceux dont nous pleurons la perte: il semble que ce soit dans l'homme un besoin, une sorte de jouissance de chercher dans les objets qui l'environnent l'image allégorique de ses passions, de ses affections. De tous les êtres de la nature aucun ne lui en offre davantage que les plantes; les fleurs lui fournissent des guirlandes pour ses jours de fêtes; le Laurier ceint le front du guerrier; le Lierre, celui des poëtes, et le Myrte couronne la tête des amants heureux. La douleur a aussi ses emblêmes: longtemps le noir Cyprès a ombragé les tombeaux; mais la vue de son feuillage épais

d'un verd sombre, l'obscurité qu'il répand, semblent n'inspirer que l'affreuse idée d'une nuit éternelle; rien en lui n'exprime le sentiment de notre douleur. Les ames sensibles lui préferent le Saule pleureur; il annonce d'une maniere bien plus touchante les regrets, l'affliction; il inspire une mélancolie en quelque sorte plus sentimentale: il ne porte point une cime élevée, mais sa tête s'incline; elle est chargée de rameaux longs, souples et pendants; elle offre l'image d'un être accablé de douleur dont la tête penchée sur une urne sépulcrale la recouvre d'une longue chevelure éparse et négligée; son feuillage touffu, d'un beau verd, soulage l'ame dans son affliction; celui du Cyprès la déchire et n'offre que le crêpe ténébreux de la mort. (1)

Mais que nos bosquets ne nous fassent point perdre de vue la nature, le principal objet de nos observations: rentrons-y pour y suivre cette série de *Saules-oziers*, si abondants, si variés dans tous les terrains que l'eau vient inonder, et qui livrent aux mains industrieuses de l'homme leurs rameaux dociles: voyons les *Saules-marceaux* s'élever graduellement du bord des ruisseaux jusque sur les hauteurs, gagner les forêts, en devenir les habitants; et si nous visitons le sommet des montagnes alpines, quelle sera notre surprise d'y trouver encore des Saules pour dernier terme de la végétation! A la vérité ce ne sont plus les mêmes arbres qui nous couvroient de leur ombre dans ces agréables prairies entrecoupées de ruisseaux; là nous ne rencontrons que de très petits arbustes perdus dans le gazon, que broute le chamois sauvage; leurs rameaux tortueux et difformes s'élevent à peine au-dessus du sol qui les nourrit, et ne forment souvent que des buissons rampants, diffus et noueux; ils nous offrent les derniers efforts de la végétation luttant contre les frimas et les glaces; ensevelis pendant sept à huit mois de l'année sous des montagnes de neiges, ils leur résistent, et vainqueurs des frimas, ils se hâtent, au retour de la chaleur, de reproduire leurs feuilles, leurs chatons, et de mûrir leurs semences. Qui pourroit méconnoître entre les Saules des plaines et ceux des montagnes le tableau de la race humaine! ces arbustes de nos Alpes ne semblent-ils pas nous rappeler l'existence de ces malheureux Lappons à taille courte et ramassée, relégués dans les climats hyperboréens, végétant une partie de l'année sous des huttes souterraines et enfumées, tandis que la plus belle race d'hommes habite les contrées méridionales de l'Europe et de l'Asie?

Quoique la plupart des Saules ait chacun une partie qui leur est propre, un sol où ils se plaisent de préférence, beaucoup parmi eux croissent indifféremment dans toutes sortes de terrains; mais ils sont alors si différents d'eux-mêmes qu'il est très difficile de les reconnoître: ainsi le Saule qui quitte les montagnes pour venir habiter nos vergers, se dépouille de sa rudesse sauvage et prend des formes plus agréables; il devient alors presque méconnoissable; ce n'est plus ce petit arbuste rabougri, haut de quelques pouces, qui rampe humblement sur le sol qui l'a produit; c'est un arbrisseau dont le tronc s'éleve de plusieurs pieds, se divise en rameaux étalés, et veut presque rivaliser d'élégance avec ses autres freres: c'est l'homme de la nature qui a perdu dans la société son caractere et

---

(1) J'ai cru que consacrer quelques lignes à faire sentir le rapport que nous avons établi entre certaines plantes et nos affections ce seroit dédommager un lecteur sensible de la sécheresse que nécessitent les descriptions. Je plains celui qui ne me le pardonneroit pas.

ses formes originelles; de même le Saule, qui des bords des rivieres passe dans des plaines arides, ou s'élance sur les hauteurs, n'a plus ni le même port, ni le même caractere: nous en dirons autant de l'espece qui est transportée d'un climat froid dans un climat beaucoup plus tempéré; de là la source de ces nombreuses erreurs qui ont fait autant d'especes de toutes ces variétés; de là ces difficultés presque insurmontables qui arrêtent à chaque pas le botaniste qui veut fixer le degré d'affiliation entre les individus de cette famille nombreuse, séparer les especes, réunir les variétés. C'est alors que ce genre, si curieux dans ses especes, si agréable lorsqu'on le suit dans la nature et dans les différents lieux qu'il habite, se charge d'épines, lorsque le botaniste veut l'étudier avec cette sévérité nécessaire pour l'exactitude des descriptions, et la précision des caracteres: alors disparoissent ces frais bocages, ces rives solitaires et riantes qu'ils embellissent; les jouissances du sentiment et des sens sont oubliés; elles font place à des dissertations pénibles, rebutantes, qu'il faut cependant aborder, pour ne pas confondre ce qui doit être séparé, ou séparer ce qui doit être réuni; c'est une route difficile et ténébreuse qui ne peut être tracée qu'après de très longues observations.

J'ai déja dit que les principales difficultés venoient de la facilité avec laquelle les Saules se multiplioient dans toute sorte de terrains, et des altérations qu'ils éprouvoient dans leurs formes, selon les climats et les localités où ils croissent. Ces considérations me portent à croire que les especes nombreuses de Saules qui existent aujourd'hui sont dues à quelques especes primitives, peut-être à une seule, qui aura varié ses formes à mesure qu'elle se sera élevée sur les montagnes, ou descendue dans les plaines. Cette idée, qui pourra paroître hardie, n'est pas à rejeter; elle n'est pas sans fondement, et la nature nous en offre de fréquents exemples parmi les végétaux et dans les animaux. Qui pourroit nombrer les variétés infinies produites par les arbres fruitiers livrés à la culture, tels que les poiriers, les pruniers, etc.! Qui pourroit retrouver aujourd'hui la race originaire des chiens au milieu de cette foule nombreuse de variétés de toutes les formes, de toutes les grandeurs qui existent parmi nous? Qui donc oseroit affirmer que nos Saules des hautes Alpes ne sont pas de même quelques unes de nos especes des vallées, dont les semences, transportées par les vents, gagnant insensiblement les hauteurs, s'acclimatant à une température plus froide, sont enfin parvenues à cette dégradation, telle que nous l'observons sur les Alpes? et ne pourrions-nous pas soupçonner avec quelque fondement que le *Salix reticulata* n'est qu'une dégénération du *Salix capræa*, et ainsi de beaucoup d'autres? De là vient la difficulté, je dirai plus, l'impossibilité de pouvoir jamais établir les limites qui séparent les Saules entre eux: cette confusion de variétés en amene nécessairement une parmi les especes.

Il n'est point d'arbres qui exigent moins de soins pour leur propagation; combien de fois de simples baguettes fixées en terre sans aucune intention sont devenues en peu de temps des arbres touffus! combien de fois, destinées pour soutenir la foiblesse de jeunes arbrisseaux, elles eussent fini par les étouffer sous leur ombre, s'emparant pour elles-mêmes des sucs nourriciers destinés à leur pupille! Cette facilité de multiplication a donné lieu à une expérience très curieuse, qui fait connoître le mouvement de la seve dans les arbres, et qui réussit mieux sur les Saules que sur toute autre plante; elle consiste à convertir les branches en racines, et celles-ci en branches en retournant un jeune arbre et plaçant sa cime en terre.

J'ai vu, il y a environ vingt ans, cette opération exécutée par un particulier de Marseille dans une habitation qu'il avoit du côté des jardins d'Aren; elle avoit eu lieu sur un grand nombre de Saules, et avoit fort bien réussi; les racines tortueuses et diffuses en étoient devenues les principales branches, et avoient conservé leur forme, mais les jeunes rameaux avoient pris celle particuliere à cet arbre: c'étoit, autant que je peux m'en rappeler, le *Salix alba*. Des semences légeres, aigrettées sont pour les Saules un autre moyen de multiplication à l'aide duquel ils peuvent être transportés dans toutes les contrées à toutes sortes de hauteurs.

Après avoir examiné les Saules soumis aux lois de la nature, nous allons maintenant les considérer livrés à l'industrie humaine, et ils ne nous paroîtront pas moins précieux sous ces nouveaux rapports.

Usages. « Les Saules sont des arbres très utiles; une belle saussaie bien entretenue de fossés, dont les arbres sont bien vigoureux et bien nettoyés du menu bois inutile et qui dévore la seve aux perches; une telle saussaie, quoique plantée de têtards, c'est-à-dire d'arbres qu'on étête tous les huit à neuf ans, fait un fort bel effet. D'ailleurs il y a peu d'arbres d'un plus beau port qu'un Saule vigoureux à qui l'on a ménagé une belle tige, et que l'on a étêté: nous avons des plants de ces Saules qui font l'admiration de tous ceux qui les voient. Cet arbre peut donc servir à décorer les parties marécageuses des parcs; car si le lieu est trop humide pour qu'on puisse s'y promener, on a du moins l'agrément d'avoir de beaux points de vue. Pour ce qui est de l'utilité des Saules, on sait que l'espece que l'on nomme *Osier*, et qu'on plante ordinairement dans les vignes, sert à accoler les ceps; il sert encore à plusieurs autres égards pour le jardinage. On n'emploie ordinairement à ces usages que les mêmes branches de l'Osier; on refend en deux ou trois les gros brins suivant leur grosseur, et ils servent alors aux tonneliers pour lier leurs cerceaux. Les vignerons s'occupent pendant l'hiver à refendre l'osier de leur récolte quand la rigueur de cette saison ne leur permet pas de faire d'autres travaux.

« L'Osier de différentes especes, et particulièrement celui à écorce jaune, sert aux vanniers pour différents ouvrages. Les Osiers menus ou d'especes sujettes à rompre, s'emploient avec leur écorce à des ouvrages plus communs. L'Osier jaune qui est de belle venue ne s'emploie qu'écorcé, et pour cela les vanniers conservent ces osiers en bottes dans leurs caves jusqu'à ce qu'ils poussent et qu'ils soient en pleine seve; alors ils emportent facilement l'écorce en les passant dans une machine de bois, et ils assujettissent avec des liens ces osiers écorcés par bottes, pour empêcher qu'ils ne se contournent en différents sens. Lorsqu'ils veulent les employer ils les mettent tremper dans l'eau pour les rendre plus souples. Les Saules fragiles, c'est-à-dire qui rompent au lieu de ployer quand on veut en faire des liens, de même que les *Marceaux*, fournissent de grandes et de petites perches: les petites perches sont vendues aux vanniers qui les refendent en lattes pour en faire la charpente de leurs ouvrages; les plus grosses perches sont refendues en deux ou trois, et l'on en fait des cerceaux qui ne sont pas à la vérité de longue durée. Enfin les plus grosses perches sont refendues en trois ou quatre, pour servir d'échalas dans les vignes, ou bien on les refend pour en faire des éclisses pour les fromages, ou des cercles qui servent de bordures aux cribles. Pour tirer parti

de ces échalas il faut les conserver pendant un an en bottes bien liées, afin d'empêcher qu'ils ne se recourbent, autrement étant courbés ils se rompent quand on les enfonce en terre; au bout de ce temps ils sont presque d'un aussi bon usage que ceux de Chêne qu'on emploie aujourd'hui, et qui ne sont souvent que d'Aubour. Les gros Saules qu'on a laissé venir en futaie sans les étêter, servent à faire des planches que l'on emploie comme celles du Tilleul et du Peuplier. L'écorce que les vanniers enlevent de dessus l'Osier sert aux jardiniers dans le temps de la greffe pour lier leurs écussons.

« On attribue à l'écorce du Saule une vertu astringente ». (DUHAMEL.)

CULTURE. « Quand il se trouve de la terre remuée sous les grands Saules dans le temps qu'ils répandent leur graine, il en leve quelquefois naturellement; mais on ne s'avise point d'élever des Saules de graines, parcequ'ils reprennent très facilement de bouture.

« Les Saules aiment la terre des marais ou fort humide; cependant ils ne profitent pas si bien quand ils sont submergés ou plantés dans un fond de tourbe. On peut être assuré que tous les Saules qu'on mettra dans un pré y périront si l'on n'apporte pas les précautions suivantes. Quand on a mis en terre les plantards, c'est-à-dire des boutures de dix à douze pieds de haut sur au moins six pouces de circonférence vers le milieu, il faut faire à deux ou trois pieds de distance des plantards un fossé dont on rejette la terre du côté des plantards; si ces fossés retiennent en partie l'eau, on peut être assuré que les Saules y viendront à merveille.

« Pour faire une plantation de Saules on coupe des perches pendant l'hiver, on met le pied de ces perches dans l'eau. Au printemps, avant que les Saules aient poussé, on réduit ces perches à dix ou onze pieds de longueur; on en appointit le gros bout avec une serpe, et pour les planter on fait des trous en terre avec une piece ou grosse cheville de fer qu'on enfonce à coups de masse; on place ensuite dans ces trous le gros bout des plantards jusqu'à un pied et demi ou deux de profondeur, afin que le vent ne les renverse pas: au reste il faut bien prendre garde de ne point meurtrir l'écorce des plantards, car il se formeroit des chancres aux endroits offensés.

« Quoique les Saules soient des arbres aquatiques, quelques especes qu'on nomme *Osiers*, ne laissent pas de venir assez bien dans les vignes; mais alors on les étête à un demi-pied de terre, et on les plante de houssines grosses comme le doigt.

« On plante les Osiers que les vanniers emploient de la même maniere que l'on plante la vigne; il faut que le terrain soit élevé de deux ou trois pieds au-dessus de l'eau et entouré de bons fossés; on leur donne un labour aussitôt que l'on a cueilli l'Osier, et dans le courant de l'année on a soin de détruire l'herbe qui croît dessous. Ces Osiers n'ont point de tige; on les étête comme ceux des vignes.

« Les Saules qu'on plante dans les vallées sur la berge des fossés peuvent être élevés à haute tige ou étêtés à huit ou dix pieds de haut; alors on les appelle *têtards*.

« Les Saules à feuilles larges, qu'on nomme *Marceaux*, se plaisent, ainsi que les Saules ordinaires, dans les marais; cependant on en voit plusieurs especes qui subsistent dans des terroirs assez secs ». (DUHAMEL.)

## ESPECES.

1. SALIX AEgyptiaca.

*Salix foliis subserratis, lanceolato-ovatis, nudis, venosis; petiolis simplicibus, exstipulatis.* Lin. Spec. Plant. p. 1444.

SAULE d'Egypte.

Saule à feuilles légèrement dentées, ovales-lancéolées, glabres, veinées; les pétioles simples; point de stipules.

SALIX *AEgyptiaca*. Poir. Voyag. en Barb. v. 2, p. 126. *Idem*. Encycl. Meth. v. 6. n. 10. Desfont. Flor. Atl. v. 2. p. 361.

*Salix Syriaca; folio oleagineo, argenteo.* C. Bauh. Pin. 274.

*Calas seu ban*. Prosp. Alp. AEgypt. p. 61. t. 62.

*Biedmusk*. Brun. Iter 191. t. 72.

Ce Saule est un des plus faciles à reconnoître, et une des plus belles especes de ce genre, remarquable par ses grandes et larges feuilles. Il s'éleve à la hauteur de vingt-cinq ou trente pieds et plus. Son tronc est revêtu d'une écorce lisse d'un verd cendré; il supporte à son sommet des branches fortes, étalées, garnies de rameaux alongés, cylindriques, très glabres, un peu rougeâtres, cassants. Les feuilles sont alternes, pétiolées, ovales, lancéolées, oblongues, très minces, presque membraneuses, grandes, longues de six à huit pouces sur trois pouces de large, glabres à leurs deux faces, d'un verd jaunâtre en-dessus, plus pâles et légèrement blanchâtres en-dessous; larges, obtuses, et mucronées à leur sommet, point rétrécies à leur base; un peu ondulées, ou crenelées à leurs bords, les crenelures petites, inégales, distantes, la plupart aiguës; supportées par des pétioles nus, cylindriques, recourbés, longs d'environ un pouce et plus; les nervures fines, latérales, presque simples, un peu jaunâtres. Cet arbre croît en Egypte. Je l'ai également observé dans la Barbarie, aux environs de la Calle, sur les collines, à mi-côte, dans un terrain un peu humide; je n'ai pas vu les fleurs. Il est étonnant que la culture ne se soit pas encore emparé de ce bel arbre; il produiroit un bel effet dans nos bosquets, et il est à croire qu'il s'acclimateroit avec beaucoup de facilité.

2. SALIX Capræa.

*Salix foliis ovatis, rugosis, subtus tomentosis, undatis, superne denticulatis.* Lin. Spec. Plant. 1448.

SAULE Marceau.

Saule à feuilles ovales, ridées, tomenteuses en-dessous, ondulées, denticulées vers leur sommet.

A. SALIX *Capræa*. Hoffm. Sal. v. 1. p. 25. n. 3. t. 3. fig. 1, 2, et t. 21. fig. a, b, c. OEder. Flor. Dan. t. 245. Poir. Encycl. v. 6. n. 32.

*Salix folio rugoso, obiter serrato, subtus lanuginoso; iulo crassissimo.* Haller. Helv. p. 155. n. 17.

*Salix Capræa; foliis stipulatis, ovatis, subtus tomentosis; filamentis duobus distinctis.* Scopol. Carn. Edit. 2. n. 1205. et Edit. 1. p. 407.

B. *Salix Sphacelata*. Smith. Flor. Britan. v. 3. p. 1066. Hoffm. Sal. t. 5. fig. 4 et t. 21. fig. d.

*Salix foliis integerrimis, ovato-lanceolatis, subtus sericeis; iulis ovatis.* Heller, Hist. n. 1651?

C. *Salix Capræa; foliis variegatis.* (n.)

Cette espece, confondue peut-être à tort avec le *Salix ulmifolia*, s'en distingue, malgré ses nombreuses variétés, par ses feuilles plus fermes, épaisses, réticulées et à nervures saillantes en-dessous, pubescentes, et dont la forme est très variable.

C'est d'ailleurs un arbre d'une hauteur médiocre qui ne s'éleve qu'à dix ou douze pieds; son tronc est droit, revêtu d'une écorce glabre, gersée, jaunâtre ou cendrée; les rameaux sont nombreux, élancés, cassants, presque glabres, d'un jaune verdâtre. Les feuilles sont alternes, pétiolées, ovales ou arrondies, un peu aiguës ou acuminées, glabres ou légèrement pubescentes et rudes en-dessus; blanchâtres et cotonneuses à leur face inférieure, ondulées et un peu crénelées à leurs bords, quelquefois entieres; les pétioles sont courts, tomenteux, munis de stipules velues, sessiles, très caduques.

Les fleurs paroissent un peu avant les feuilles; elles sont réunies en chatons alternes, distants; les chatons mâles courts, ovales, épais, à peine pédicellés, tomenteux, garnis à leur base de bractées en forme d'écailles seches, velues, fortement ciliées à leurs bords; les écailles calicinales oblongues, plus larges vers leur sommet, chargées de poils soyeux, abondants et touffus; deux étamines, dont les filaments sont séparés, presque capillaires; les antheres petites; les chatons femelles presque une fois plus longs que les mâles, cylindriques, moins serrés, tomenteux, pédonculés; les pedoncules presque longs d'un demi-pouce dans leur entier développement, beaucoup plus courts avant la fécondation, munis de quelques petites folioles soyeuses. Les écailles calicinales sont ovales, un peu aiguës, très velues; les capsules pédicellées, presque subulées, renflées à leur base, couvertes d'un duvet court, cendré; les semences linéaires, solitaires, environnées d'une aigrette touffue, soyeuse, à peine aussi longue que les valves. Il HABITE en Europe, sur les collines seches, arides, et dans les bois.

USAGES. Son bois est tendre, léger, flexible. On l'emploie pour faire des boîtes, des arcs, des manches de hâche, de couteau, et des paniers avec les jeunes rameaux. L'écorce est astringente; les Lapons en font un grand usage pour tanner les cuirs; ils l'emploient aussi en décoction pour guérir la cardialgie, accompagnée de salivation. L'odeur agréable qu'exhalent les chatons mâles aux approches de la pluie, attire les abeilles; les feuilles sont recherchées par les chevres, les vaches, les moutons, et les chevaux.

3. SALIX Ulmifolia. *Tab.* 25.

*Salix foliis ovatis, acutis, non rugosis, subtus lanuginosis, subintegris.* (N.)

SAULE à feuilles d'Orme. *Pl.* 25.

Saule à feuilles ovales, aiguës, point ridées, presque entieres, lanugineuses en-dessous.

SALIX *Ulmifolia.* HORT. Paris. et Catal. p. 212.

*Salix Capræa.* Var. δ. POIR. Encycl. v. 6. n. 32.

6. *Salix aquatica.* LAM. Flor. Fr. v. 2. p. 231.

*Salix Capræa; folio oblongo, utrinque villoso.* VAILL. Botan. Paris. 176.

J'ai, dans l'Encyclopédie méthodique, réuni cette plante au *Salix Capræa;* des observations plus exactes m'ont fait croire qu'elle devoit en être distinguée : elle en differe par ses feuilles ordinairement plus larges, un peu molles, ovales, aiguës, assez semblables à celles de l'Orme, point ridées à leur face supérieure; les nervures point saillantes en-dessous ni réticulées, mais presque perdues dans le duvet lanugineux qui les recouvre, pubescentes ou presque glabres en-dessus, la plupart entieres à leurs bords. Les fleurs ne paroissent guere avant le développement des premieres feuilles; elles ne m'ont d'ailleurs offert aucune différence avec celles des *Salix Capræa.*

La plante 6. est un arbrisseau bien moins élevé que le précédent; ses feuilles sont beaucoup plus petites, et leur largeur n'excede jamais un pouce; elles sont velues à leurs deux faces, blanches et cotonneuses en-dessous; l'écorce des rameaux est d'un verd brun; les stipules manquent ordinairement; les chatons sont courts et ovales. Cette variété croît sur le bord des eaux, aux environs de Paris, etc. La premiere est commune dans les haies et les bois.

4. SALIX aurita.

*Salix foliis integerrimis, utrinque villosis, obovatis, appendiculatis.* Lin. Spec. Plant. p. 1446.

SAULE auriculé.

SAULE à feuilles très entieres, velues, en ovale renversé; stipules persistantes.

α. SALIX *aurita.* Hoffm. Sal. p. 30. n. 4. t. 4. fig. 1, 2. et t. 22. fig. 1. Poir. Encycl. v. 6. n. 20.

*Salix foliis stipulatis, ovatis, subtus tomentosis; filamentis duobus basi coalitis.* Scopol. Carn. Edit. 1. p. 406.

*Salix Ulmifolia.* Villars. Plant. du Dauph. v. 4. p. 776.

Vulgairement Petit Saule Marceau.

6. *Salix foliis integris, utrinque villosis, verticaliter ovatis, appendiculatis.* Lin. Flor. Lapp. p. 369. t. 8. fig. y.

Il se distingue du Saule Marceau, 1° par ses feuilles munies de stipules persistantes, et qui forment deux oreillettes à la base des pétioles; 2° par les deux filaments des étamines plus longs et réunis à leur base; 3° par les capsules ovales-oblongues, bien moins renflées à leur base; 4° enfin par son port, étant bien moins élevé et ses rameaux plus diffus; il lui ressemble d'ailleurs par ses chatons et par la consistance et les nervures des feuilles. C'est un arbuste de trois à quatre pieds, qui acquiert quelquefois jusqu'à six ou huit pieds. Ses rameaux sont très longs, étalés, revêtus d'une écorce cendrée, un peu tortueuse et rougeâtre sur les plus jeunes rameaux, garnis de feuilles médiocrement pétiolées, droites, rapprochées, ovales ou un peu arrondies, obtuses ou un peu aiguës, entieres à leurs bords, d'un verd foncé et un peu pubescentes en-dessus, particulièrement le long de leurs nervures, tomenteuses et agréablement réticulées en-dessous; les pétioles courts; les stipules sessiles, tomenteuses en-dessus; les jeunes feuilles sont molles, souples, longues d'un pouce, une fois plus petites que les autres; les plus anciennes souvent ovales, oblongues, fermes, ridées. Les fleurs sont disposées sur des chatons alternes; les mâles ovales, obtus, un peu velus, longs d'un demi-pouce, légèrement pédonculés, les supérieurs munis à leur base de quelques petites folioles lancéolées; les écailles calicinales planes, imbriquées, lancéolées, un peu velues; les antheres à quatre loges; les chatons femelles ovales, oblongs, cylindriques, longs d'environ un pouce, pédonculés, munis à leur base de quelques feuilles alternes, ovales, les supérieures fort petites, lancéolées. L'ovaire est lancéolé, cylindrique, soyeux, d'un verd pâle, un peu pédicellé; le style presque nul; deux stigmates sessiles, épais, bifides, connivents, d'un jaune pâle. Les capsules ovales, oblongues, pubescentes, à deux valves; les semences linéaires, solitaires, environnées à leur base d'une aigrette aussi longue que les capsules.

Cette plante offre plusieurs variétés. Dans la plante 6, les rameaux sont noirâtres ou d'un brun foncé; les feuilles ovales, oblongues, plus larges à leur côté antérieur, rétrécies vers leur base, entieres à leurs bords, souvent velues à leurs deux

faces; les chatons mâles plus grands et cylindriques. Cet arbrisseau est commun dans les forêts de l'Europe septentrionale.

5. SALIX pedicellata.

SAULE pédicellé.

α. S. *foliis lanceolatis, rugosis, subtus tomentosis; capsulis pedicellatis, glabris.* Desf. Flor. Atl. v. 2. p. 362.

S. à feuilles lancéolées, ridées, tomenteuses en-dessous; capsules glabres, pédicellées.

6. SALIX *foliis dentato-serratis, subtus subglabris, glauco cinereis.* (N.)

*Salix Capræa.* Var. Poir. Voyag. en Barb. v. 2. p. 261.

Cette espece a de grands rapports avec le *Salix Capræa;* ses feuilles sont ovales, oblongues, lancéolées, glabres et ridées à leur face supérieure, tomenteuses et de couleur cendrée en-dessous; les capsules glabres, pédicellées. Cette plante a été recueillie par M. Desfontaines dans le royaume de Tunis, sur les bords de la riviere *Sbiba.*

J'ai mentionné dans mon voyage en Barbarie, une espece de Saule que j'ai rapportée, comme variété, au *Salix Capræa*, et qui me paroît avoir au moins autant de rapports avec l'espece décrite par M. Desfontaines, qui en differe néanmoins par quelques caracteres particuliers, ainsi qu'on pourra le reconnoître par la description que je vais en donner.

Cet arbrisseau s'éleve à la hauteur de trois ou quatre pieds et quelquefois davantage. Il se divise en rameaux nombreux, très longs, pliants, effilés, dont l'écorce est d'un brun un peu rougeâtre, revêtue d'un duvet court, cendré. Les feuilles sont alternes, pétiolées; les inférieures ovales, obtuses, quelquefois un peu arrondies, inégalement dentées en scie à leurs bords; les supérieures plus longues, plus étroites, lancéolées, aiguës, longues de deux à trois pouces sur un de large; les dents plus fines, plus distantes: ces feuilles sont toutes fermes, membraneuses, glabres à leur face supérieure, un peu ridées; d'une couleur glauque, et légèrement pubescentes en-dessous, munies de nervures saillantes, latérales, alternes, presque simples, un peu jaunâtres, dont l'intervalle est rempli par des veinules saillantes, transverses, presque réticulées. Les pétioles sont courts, pubescents, garnis de deux petites stipules arrondies, dentées, caduques.

Les chatons paroissent un peu avant les feuilles; les femelles sont cylindriques, épais, longs d'environ un pouce, obtus, pédonculés, à peine pubescens, les pédoncules tomenteux. Les capsules sont oblongues, aiguës, un peu pédonculées, velues dans leur jeunesse, presque glabres à l'époque de la maturité. Je ne connois pas les fleurs mâles.

J'ai recueilli cette plante en Barbarie, dans les environs d'Hyppone, sur les collines, le long des ruisseaux qui en descendent.

6. SALIX hastata.

SAULE hasté.

S. *foliis serratis, glabris, subovatis, acutis, sessilibus; stipulis subcordatis.* Lin. Spec. Plant. p. 1017.

S. à feuilles glabres, dentées en scie, presque ovales, aiguës, sessiles; stipules un peu en cœur.

SALIX *foliis serratis, glabris, subovatis, sessilibus, appendiculatis.* Flor. Lappon. 354. t. 8. fig. 3. Flor. Suec. 797. 882. Poir. Encycl. n. 9.

*Salix foliis glabris, ovatis, serratis; stipulis latissimis.* Haller. Helv. n. 1654.
*Salix latifolia, non hirsuta.* J. Bauh. Hist. 1. Pars. 2. p. 216. Icon.

On distingue ce Saule à ses feuilles assez larges, ovales, sessiles, médiocrement dentées, très glabres. C'est un arbrisseau d'une médiocre grandeur, dont les tiges se divisent en rameaux alternes, effilés, souples, très glabres, revêtus d'une écorce noirâtre; garnis de feuilles alternes, sessiles ou presque sessiles, élargies, acuminées à leur sommet, glabres à leurs deux faces, d'un verd un peu foncé, finement dentées à leur contour; la plupart des feuilles munies à leur base de deux stipules assez grandes, sessiles, presque en cœur ou hastées. Les fleurs sont dioïques; les chatons alternes, médiocrement pédonculés, cylindriques, obtus, à peine velus; les capsules un peu ovales, subulées, à deux valves; les semences environnées à la base d'une aigrette sessile, blanche, simple, très fine. Cet arbrisseau se rencontre en Suisse, en Allemagne, et dans la Lapponie.

7. SALIX alba. *Tab.* 26.

S. *foliis lanceolatis, acuminatis, serratis, utrinque pubescentibus; serraturis infimis glandulosis.* Lin. Spec. Plant. p. 1449.

SALIX *alba.* Hoffm. Sal. v. 1. p. 41. n. 6. t. 7. fig. 1. t. 8. fig. 2. et t. 24. fig. 3. Lam. Ill. Gen. t. 802. Poir. Encycl. v. 6. n. 37.

*Salix vulgaris alba, arborescens.* C. Bauh. Pin. 473. Tournef. Inst. R. Herb. 590.

*Salix maxima, fragilis, alba, hirsuta.* J. Bauh. Hist. 1. p. 212.

*Salix.* Lob. Icon. Pars. 2. p. 136.

*Salix arborea; foliis ellipticis, lanceolatis, subtus sericeis; dentibus crassescentibus.* Haller. Helv. n. 1635.

6. *Eadem, floribus monoïcis.*

Vulgairement. Le Saule commun.

SAULE blanc. *Pl.* 26.

S. à feuilles lancéolées, acuminées, pubescentes à leurs deux faces, dentées en scie; les dentelures inférieures glanduleuses.

Ce Saule se fait distinguer au loin par son beau feuillage d'un blanc verdâtre, argenté et soyeux. Son tronc s'éleve au moins à la hauteur de trente pieds, et se divise en rameaux souples, élancés et nombreux; mais s'il est destiné aux usages économiques, le ciseau lui fait prendre une toute autre forme; son tronc est privé d'une partie de ses branches, il reste court, épais, sa tête est grosse, difforme, et se couronne d'un certain nombre de rameaux droits, élancés, très longs, presque réunis en faisceau; l'écorce est rude, gercée, grisâtre; celle des rameaux lisse, verdâtre ou purpurine. Les feuilles sont pétiolées, lancéolées, acuminées à leur sommet, finement dentées en scie à leur contour, pubescentes et luisantes à leur face supérieure, d'un blanc soyeux en-dessous; les inférieures quelquefois glabres en-dessus, glauques en-dessous, les dentelures brunes et glanduleuses; la nervure du milieu blanchâtre, les latérales paralleles, presque simples, le pétiole court, comprimé, canaliculé, un peu pubescent. Ces feuilles sont roulées dans leur jeunesse; celles des individus mâles plus étroites, plus soyeuses, longues de deux à trois pouces, sur un demi-pouce de large.

Les fleurs paroissent un peu après les feuilles; les chatons mâles sont épars, cylindriques, légèrement velus, pédonculés, munis sur leur pédoncule de trois ou quatre folioles ovales, lancéolées. Les écailles calicinales, ovales, lancéolées, concaves, aiguës, un peu velues; elles contiennent deux étamines dont les filaments sont

droits, filiformes, connivens et velus à leur base, une fois plus longs que les écailles. Les chatons femelles sont greles, alternes, cylindriques, longs de deux pouces; leur pédoncule tomenteux, presque long d'un pouce; les écailles calicinales oblongues, un peu aiguës à leur sommet, à peine velues. L'ovaire est sessile, ovale-oblong, glabre, verdâtre, surmonté d'un style court, bifide à son sommet, terminé par quatre stigmates obtus. Les capsules sont ovales, oblongues, ventrues à leur base, à peine pédonculées, jaunâtres quand elles sont mûres; les valves fortement réfléchies en-dehors; les semences environnées à leur base d'une aigrette luisante. Les fleurs sont quelquefois monoïques sur le même chaton, dont les fleurs femelles occupent la base, et les fleurs mâles la partie supérieure. Cet arbre est commun dans les bois, le long des chemins, et dans les environs des bourgs et des villages.

L'écorce un peu avancée de cet arbre est astringente, mais point balsamique. Sa décoction est antiputride : celle des jeunes rameaux, prise en infusion, est employée dans les fievres intermittentes, et contre les vers lombrics. On obtient de la même écorce une couleur rouge sanguine. Dans les pays chauds, les branches coupées distillent une liqueur mielleuse, qui devient une sorte de manne par la dessication. Souvent les feuilles sont toutes couvertes de l'écume blanchâtre du *Cicada spumaria*.

Le bois est blanc, lisse, fibreux, fort tenace; il donne une chaleur médiocre, brûle également, rend peu de fumée. Ses rameaux flexibles sont employés à faire des liens. C'est d'ailleurs un arbre dont la culture facile est agréable; il fournit un bel ombrage, et plait aux yeux par la beauté de son feuillage argenté. Les chevres, les vaches, et les moutons en mangent les feuilles. On ramasse dans plusieurs pays le duvet renfermé dans les capsules des chatons, qui approche beaucoup de l'édredon. On en fait des meches, et l'on soupçonne qu'il pourroit servir pour la fabrique de certaines étoffes. On fait des cercles et des corbeilles avec les grosses branches, et des liens avec les petits rameaux. Le charbon est bon pour les crayons et la poudre à canon.

8. SALIX Babylonica. *Tab.* 27.

S. *foliis serratis, glabris, lineari-lanceolatis; ramis pendulis.* Lin. Spec. Pl. p. 1443.

SALIX *Babylonica*. Miller. Dict. n. 11. Gmel. Iter. 3. p. 309. t. 34. fig. 2. Gouan. Illust. p. 177. Desfont. Flor. Atl. v. 2. p. 361. Poir. Encycl. v. 6. n. 12.

*Salix Orientalis; flagellis deorsum pulchre pendentibus.* Tournef. Coroll. p. 41. Duham. Arbr. v. 2. p. 20.

*Salix arabica; foliis atriplicis.* C. Bauh. Pin. 475.

*Garb Arabum.* Rauw. Iter. 183. Dalech. Append. 30.

Vulgairement Saule pleureur. Parasol du grand Seigneur.

SAULE Pleureur. *Pl.* 27.

S. à feuilles glabres, linéaires-lancéolées, dentées en scie; à rameaux longs et pendants.

Cet arbre, admis aujourd'hui dans tous les bosquets, s'éleve à-peu-près à la hauteur de vingt pieds; ses rameaux sont très longs, fort greles; presque simples, pendants de tous côtés, très souples, revêtus d'une écorce glabre, d'un brun noirâtre, garnis de feuilles longues, alternes, pétiolées, étroites, lancéolées, longues de quatre à cinq pouces, sur un demi-pouce de large, aiguës à leurs deux extrémités, glabres à leurs deux faces, d'un verd tendre en-dessus, presque glauques en-dessous, finement dentées en scie à leur contour, acuminées à leur sommet, traversées par une nervure d'un blanc jaunâtre; les nervures latérales très fines, simples, obliques;

les pétioles courts, munis ordinairement à leur base de deux petites stipules un peu lancéolées, aiguës, remplacées quelquefois par deux points glanduleux.

Les fleurs sont dioïques, disposées sur des chatons greles, cylindriques, longs d'environ deux pouces, un peu lâches, pubescents, d'un verd jaunâtre, pédonculés; les pédoncules chargés de quelques feuilles alternes, semblables à celles des rameaux, mais plus petites; les écailles calicinales glabres, verdâtres, un peu lancéolées, aiguës, au moins de la longueur des ovaires; les capsules petites, ovales, aiguës, presque en forme de poire, glabres, à deux valves roulées en dehors après l'émission des semences. Celles-ci sont petites, solitaires, environnées d'une aigrette blanche, sessile. Cet arbre est originaire du levant; il se trouve aussi en Egypte, et dans les jardins des environs d'Alger. Il n'a été cultivé pendant long-temps que comme un arbre d'ornement; il est aujourd'hui devenu précieux par un autre titre pour toutes les ames sensibles. (Voyez les observations générales, page 103.)

9. SALIX monandra.

S. *foliis serratis, subglabris; lineari-lanceolatis, superioribus obliquis.* Hoffm. Sal. p. 18. n. 1. t. 1. fig. 1, 2. et t. 5. fig. 1.

SAULE à une étamine.

S. à feuilles linéaires lancéolées, dentées en scie, ordinairement glabres; les inférieures ou supérieures opposées.

α. SALIX (purpurea) *foliis serratis, glabris, lanceolatis; inferioribus oppositis.* Lin. Syst. Veget. p. 879. n. 12. Flor. Suec. 2. n. 884. Miller. Dict. n. 7. Huds. Flor. Angl. Edit. 2. p. 427, Leers. Herborn. n. 751. Scopol. Carn. Edit. 2. n. 1209. Lam. Flor. Fran. v. 2. p. 226. n. 241. Poir. Encycl. v. 6. n. 1.

*Salix rubra, minima, fragilis, folio longo, angusto.* J. Bauh. Hist. 1. p. 215.

*Salix folio longo, subluteo, non auriculata; viminibus rubris.* Rai. Angl. 3. p. 450.

*Salix Amerina.* Dalech. Hist. 1. p. 274.

*Salix Monandra,* Arduin. Memoir. 1. Spec. 67. t. 11.

*Salix vulgaris, rubens.* C. Bauh. Pin. 473. n. 3. Tournef. Inst. 2. Herb. 590.

6. *Salix* (helix) *foliis serratis, glabris, lanceolato-linearibus, superioribus oppositis, obliquis.* Lin. Syst. Veget. p. 879. n. 13.

*Salix monostemon; foliis glabris, lineari-lanceolatis, serratis, superne conjugatis; iulis tomentosis.* Haller. Hist. n. 1640.

*Salix helice theophrasti.* Dalecham. Hist. 1. p. 279. Icon.

*Salix tenuior; folio minore, utrinque glabro, fragilis.* J. Bauh. Hist. 1. p. 213. fig. 2.

Vulgairement Osier rouge des vignes. Petit Saule à tête écailleuse.

C'est un arbrisseau assez commun, qui s'éleve à la hauteur de six à sept pieds, quelquefois moins; il prend aussi la forme d'un arbre de médiocre grandeur; son tronc est glabre, cendré; les rameaux très nombreux, effilés, très alongés, fort souples, glabres, alternes, les supérieurs quelquefois opposés. Ils sont dans leur jeunesse d'une couleur rouge ou purpurine, ils deviennent jaunâtres avec l'âge, et cendrés dans leur vieillesse, revêtus d'un vernis luisant; les feuilles sont presque sessiles, alternes ou opposées, ovales, lancéolées, ou linéaires, dentées en scie à leur partie supérieure, rétrécies et entieres à leur partie inférieure, glabres en-dessus, d'un verd glauque et bleuâtre en-dessous, quelquefois revêtues d'un duvet fugace, longues d'environ trois pouces sur un de large; les feuilles supérieures très souvent opposées; les pétioles glabres, très courts, canaliculés.

Les fleurs sont dioïques; les chatons mâles alternes ou opposés, cylindriques,

tomenteux, obtus, médiocrement pédonculés, composés d'écailles réfléchies, concaves, ciliées à leurs bords, particulièrement vers leur sommet; une étamine pour chaque fleur; le filament pubescent à sa base, deux et trois fois plus long que l'écaille, terminé par une anthere très grosse, à quatre lobes, à huit loges. Les chatons femelles plus courts que les mâles, médiocrement pédonculés, cylindriques, obtus, munis à leur base, ainsi que les chatons mâles, de deux ou trois feuilles linéaires, lancéolées; l'ovaire est ovale, soyeux, un peu globuleux; le style très court, presque nul; deux stigmates à deux ou quatre divisions obtuses; les capsules ovales, soyeuses, un peu cendrées, comprimées de chaque côté, s'ouvrant par leur sommet en deux valves réfléchies; les semences environnées à leur base d'une aigrette courte, composée de poils flexueux, entortillés: cette espece varie par ses feuilles glabres ou un peu pubescentes en-dessous, pétiolées ou presque sessiles, opposées à la base des rameaux dans certains individus; au sommet dans d'autres.

Les piquures d'un insecte, qui est probablement le *Cynips du Saule*, occasionnent dans l'extrémité des rameaux une excroissance en forme de tête écailleuse, qu'on nomme *rose de Saule;* c'est sur ce Saule et sur quelques autres qu'on trouve le beau Capricorne à odeur de rose. Il croît naturellement dans les lieux humides, sur le bord des fossés, le long des haies, en France, en Allemagne, en Italie, etc.

On se sert avantageusement de cet arbrisseau pour empêcher l'éboulement des terres sur le bord des rivieres, pour fixer la mobilité du sable. Ses rameaux longs, souples et pliants, procurent un osier employé ou comme ligature, ou pour fabriquer des panniers, des corbeilles, et plusieurs autres ustensiles économiques. Son usage est très répandu: l'arbre sert aussi à faire de très bonnes haies.

10. SALIX fissa.

S. *foliis integris, oblongo-lanceolatis, acuminatis, glabris.* Hoffm. Sal. p. 61. n. 9. t. 13, 14. fig. 1, 2, 3, 4.

SAULE fendu.

S. à feuilles entieres, glabres, oblongues-lancéolées, acuminées.

SALIX *elæagnos; filamento unico, bifido; ramis antheriferis.* Scopol. Carn. Edit. 2. n. 1210?

Je ne peux parler de ce Saule que d'après Hoffman; selon cet auteur il fleurit en même-temps que le *Salix monandra*, et pourroit être confondu avec lui; il en est distingué par les filaments des étamines fendus, et sur-tout par ses feuilles oblongues, lancéolées, à peine denticulées, ou dont les dentelures semblent être autant de petites glandes.

Cet arbrisseau ne s'éleve qu'à cinq ou six pieds de haut; quelquefois cependant il parvient à la hauteur de quinze ou vingt pieds; son écorce est glabre, cendrée; ses rameaux épars, diffus, souples, élancés, les supérieurs plus alongés, d'un verd jaunâtre ou cendré; les feuilles alternes, médiocrement pétiolées, oblongues, linéaires ou lancéolées, glabres, ou d'un verd obscur à leur face supérieure, plus pâles en-dessous, à peine garnies de quelques poils rares et courts, acuminées à leur sommet, entieres à leurs bords, ou munies de quelques petites dents glanduleuses sensibles à la loupe; les pétioles courts, cylindriques, dépourvus de stipules et de glandes.

Les fleurs sont renfermées dans un bourgeon à une seule valve ovale, aiguë, scarieuse, entiere, glabre, de couleur châtaigne. Les chatons mâles ovales, cylindriques, obtus, horizontaux, longs d'un pouce, médiocrement pédonculés; le pédon-

cule ferme, tomenteux, feuillé, les feuilles souvent opposées, linéaires, lancéolées, soyeuses en-dessous et à leurs bords. Ces chatons sont rouges avant leur épanouissement; puis jaunâtres, légèrement velus, garnis d'écailles ovales, un peu concaves, chargés de poils noirâtres ou rougeâtres. Chaque écaille renferme deux étamines; les filaments, d'abord adhérents, se détachent peu-à-peu, deviennent divergens à leur partie supérieure, réunis à leur base. Les antheres présentent le même caractere; elles sont à quatre loges.

Les chatons femelles, au nombre de six à douze, sont alternes, épars, cylindriques, plus petits que les mâles, un peu velus, à peine pédonculés; les écailles calicinales planes, ovales, un peu arrondies, obtuses, un peu noirâtres, velues; l'ovaire ovale, oblong, presque turbiné, velu; le style court et jaunâtre, surmonté de deux stigmates plus longs que le style; les capsules ovales, subulées, d'un blanc cendré, comprimées et anguleuses à leurs côtés; les semences verdâtres, fort petites, linéaires, oblongues, environnées à leur base d'une aigrette simple, touffue. Cet arbrisseau croît en Europe, dans les sols sablonneux, sur le bord des ruisseaux et des sources.

L'écorce de ce Saule a une saveur amere, astringente; son bois est flexible, mais foible, sans consistance, et ne peut être facilement employé comme osier.

11. SALIX vitellina. *Tab. 27 bis.*

S. *foliis serratis, ovato-lanceolatis, acutis, supra glabris; serratis cartilagineis.* Hoffm. Sal. p. 57. n. 8. t. 11. fig. 1. t. 12. fig. 2, 3. et t. 24. fig. 1.

SAULE-OSIER jaune. *Pl. 27 bis.*

S. à feuilles ovales-lancéolées, aiguës, glabres en-dessus; dentelures courtes, cartilagineuses.

SALIX *foliis serratis, ovatis, acutis, glabris; serraturis cartilagineis, petiolis calloso-punctatis.* Lin. Syst. Plant. v, 4. p. 224. n. 5. Miller. Dict. n. 4. Lam. Flor. Fran. v. 2. p. 227. Poir. Encycl. v. 6. n. 6.

*Salix foliis lineari-lanceolatis, acuminatis.* Guettard. Stamp. v. 1. p. 206.

*Salix sativa, lutea; folio crenato.* C. Bauh. Pin. p. 473. Tournef. Inst. R. Herb. 590.

*Salix tenuifolia, dentata.* Munting. Icon. 12.

*Salix lutea, tenuior, sativa, viminea.* J. Bauh. Hist. 1, p. 2. p. 214.

6. *Salix* (hippophaœfolia) *glabra; foliis longo-linearibus, sensim in acutissimum angulatis, membranaceis, lucidis, leviter serratis; nervo flavo, amenti squamis oblongis, pistili stylo longiusculo?* Thuiller. Paris. Edit. 2. p. 515. n. 12.

Vulgairement Amarinier. Bois jaune. Osier jaune.

Cet arbrisseau a de grands rapports avec le Saule blanc; mais ses feuilles sont bien moins dentées et à peine pubescentes; il est d'ailleurs remarquable par la couleur jaune qui domine sur les jeunes rameaux, sur les nervures et les pétioles. Son tronc est droit, cylindrique, et s'éleve à la hauteur d'un arbre de médiocre grandeur, pourvu vers son sommet de rameaux droits, nombreux, courts, diffus, plus alongés dans les individus femelles, un peu pendants, d'un verd jaunâtre ou orangé, légèrement pubescents à leur partie supérieure, garnis de feuilles droites, alternes, pétiolées, ovales ou lancéolées, presque elliptiques, acuminées, à peine dentées, les dentelures courtes et glanduleuses; les feuilles supérieures un peu pubescentes en-dessus dans leur jeunesse, blanchâtres, presque soyeuses en-dessous et à leurs bords; les inférieures très entieres, glabres et luisantes en-dessus, un peu glauques

à leur face inférieure; les pétioles sont courts, comprimés, canaliculés, rarement glanduleux, dépourvus de stipules persistantes.

Les fleurs mâles sont réunies sur des chatons greles, alternes, au nombre de six ou sept, cylindriques, légèrement velus, un peu aigus, longs de deux pouces et plus, supportés par des pédoncules longs d'un demi-pouce, tomenteux, munis de quelques folioles ovales, oblongues, réfléchies, pileuses, les unes lancéolées, d'autres plus courtes, élargies vers leur sommet. Les écailles calicinales lâches, ovales-lancéolées, un peu concaves, légèrement pileuses, contenant chacune deux étamines; les filaments un peu plus longs que les calices, réunis et légèrement pileux à leur base; les antheres petites, arrondies, à deux lobes. Les chatons femelles sont droits ou un peu inclinés, cylindriques, longs d'environ trois pouces, pédonculés; les pédoncules longs d'un pouce, un peu tomenteux, garnis de trois ou quatre folioles, les deux supérieures opposées, ovales, plus longues que dans les mâles, entieres, un peu velues à leurs bords. L'ovaire est ovale, oblong, presque sessile, ventru à sa base, glabre, plus long que le calice; le style court, les deux stigmates épais, obtus; la capsule ovale, oblongue, légèrement pédonculée, acuminée à son sommet; renfermant des semences fort petites, verdâtres, linéaires-lancéolées.

La plante présentée comme une espece par M. Thuillier, a trop de rapports avec le *Salix vitellina*, pour en être autrement distinguée que comme une simple variété. Les rameaux et les chatons femelles sont jaunes et luisants comme dans le Saule fragile; les feuilles longuement linéaires, très aiguës, dentées en scie, membraneuses, luisantes, marquées de nervures jaunes, roussâtres; les écailles calicinales oblongues, le style alongé, les fleurs jaunâtres. Il croît sur les bords de la Seine près Long-Champ, et fleurit en avril et en Mars. (THUILL.)

Cet arbre croit dans les contrées tempérées de l'Europe le long des chemins, des rivieres, et des fossés humides.

Son bois est blanc, tenace, flexible, l'écorce cendrée, ou de couleur canelle, le liber jaunâtre, on fait avec ses rameaux des corbeilles, des liens et beaucoup d'autres ouvrages économiques. Schœffer a fabriqué avec les aigrettes des semences un papier grossier. On présume qu'elles peuvent être employées aussi comme celles du coton, dans la fabrique des étoffes communes. Son écorce peut également servir dans la teinture, étant traitée convenablement. Son extrait est amer, astringent, fébrifuge.

12. SALIX pentandra. — SAULE à cinq étamines.

S. *foliis serratis, glabris; floribus pentandris.* LIN. Sp. Pl. p. 144. — S. à feuilles glabres, dentées en scie; fleurs à cinq étamines.

SALIX *pentandra*. Flor. Lap. p. 370. t. 8. fig. 3. GMEL. Sibir. v. 1. t. 34. fig. 1. VILLARS. Dauph. v. 4. p. 764. POIR. Encycl. v. 6. n. 4.

*Salix floribus glabris, ovato-lanceolatis; petiolis glandulosis; floribus hexastemonibus.* HALLER. Helv. n. 1639.

*Salix montana, major; foliis Laurinis.* TOURNEF. Inst. R. Herb. 591.

*Salix folio Laureo, seu lato, glabro, odorato.* ROI. Hist. 1420.

Vulgairement SAULE odorant. SAULE à feuilles de Laurier.

Cette espece, très voisine du *Salix hermaphroditica*, s'en distingue par ses fleurs

dioïques, et par le nombre de ses étamines qui varient de cinq à six ou sept, et par d'autres caracteres saillants.

Ses tiges s'élevent à la hauteur d'environ six pieds, quelquefois beaucoup plus; elles sont chargées de rameaux alternes, élancés, fragiles, dont l'écorce est odorante, visqueuse, un peu jaunâtre et purpurine, glabre, lisse; les feuilles pétiolées, alternes, ovales, lancéolées, assez semblables à celles de l'Amandier, glabres à leurs deux faces, d'une couleur jaunâtre, sur-tout en vieillissant, fermes, luisantes, assez larges, dentées à leurs bords, les dentelures glanduleuses, d'où s'échappe une liqueur visqueuse, jaunâtre, odorante; leur pétiole est court, chargé de quelques petites glandes blanchâtres, ordinairement dépourvues de stipules.

Les fleurs sont disposées en chatons alternes pédonculés, jaunâtres, cylindriques, obtus, épais, sortant de deux valves opposées, dioïques; les chatons mâles renfermant assez ordinairement sous chaque écaille calicinale cinq étamines, quelquefois six ou sept. Les pédoncules sont glabres, alongés, quelquefois un peu velus, et garnis d'environ six feuilles; les écailles calicinales brunes, ovales, velues à leur base; les capsules glabres, ventrues, longuement subulées. Les semences enveloppées par une aigrette épaisse, très fine et d'une grande blancheur. On rencontre cet arbrisseau dans les lieux humides et montagneux, dans les contrées septentrionales de l'Europe, en France, en Suisse, en Suede; ses rameaux sont trop fragiles pour être employés à beaucoup d'usages économiques; le bois décrépite au feu comme celui du sapin, et beaucoup plus. Ses feuilles fournissent une teinture jaune, et l'aigrette de ses semences est, dans quelques contrées du nord, substituée au coton.

13. SALIX hermaphroditica.

S. *foliis serratis, glabris; floribus hermaphroditis; diandris.* Lin. Syst. Pl. v. 4. p. 222.

SAULE hermaphrodite.

S. à feuilles glabres, dentées en scie; fleurs hermaphrodites; deux étamines.

Cette espece présente un caractere particulier, qui consiste dans ses fleurs hermaphrodites et non dioïques: elle se rapproche, d'après Linné, du *Salix pentandra*, par ses feuilles glabres à leurs deux faces, dentées en scie à leurs bords, et dont les dentelures sont glanduleuses; ces feuilles sont alternes, pétiolées, roulées, ovales, lancéolées, un peu jaunâtres, souvent au nombre de six à chaque bourgeon, veinées à leur face supérieure, les veines creusées en sillons linéaires; les pétioles munis à leur base de glandes saillantes. Les bourgeons sont formés de deux valves opposées. Il en sort un chaton velu, légèrement pédonculé, garni de quelques feuilles à sa base. Les tiges s'élevent à la hauteur de cinq à six pieds, chargées de rameaux alternes, élancés, roussâtres, et non de couleur purpurine.

Cet arbrisseau est couvert ordinairement d'un très grand nombre de galles-insectes rouges, extrêmement petits, à peine sensibles à l'œil nu. Il croît dans les environs d'Upsal; il n'est pas commun, et il ne paroît pas que jusqu'alors il ait été cultivé dans aucun jardin.

14. SALIX triandra.

S. *foliis serratis, glabris; floribus triandris.* Lin. Spec. Plant. p. 1442.

SAULE à trois étamines.

S. à feuilles glabres, dentées en scie; fleurs à trois étamines.

SALIX *triandra*. Hoffm. Hist. Sal. v. 1. p. 45. n. 7. t. 9, 10. fig. 1, 2, 3. Lam. Flor. Fran. v. 2. p. 225. n. 241. Poir. Encycl. v. 6. n. 8.

*foliis glabris, elliptico-lanceolatis, serratis; stipulis dentatis; iulis gracilibus, triandris.* LLER. Helv. n. 1637.

*foliis elliptico-lanceolatis, utrinque glabris, serratis, appendiculatis.* GMEL. Sibir. v. 1. p. 155. . fig. 3.

*folio auriculato, splendente, flexilis.* RAI. Hist. 1420.

*dem foliis serratis, glabris, angustioribus; amentis triandris, tenuissimis. Mas.* HOFFM. Hist. v. 1. p. 47.

*lix* (auriculata) *foliis serratis, glabris, lanceolatis, omnibus alternis.* MILLER. Dict. n. 9.

*riandra.* Var. 6. DUROI. Obser. Botan. p. 51.

*folio amygdalino, utrinque aurito, corticem abjiciens* RAI. Synops. 3. p. 448.

existe plusieurs rapports entre ce Saule et le *Salix amygdalina.* Ses tiges s'éle- à la hauteur de six, huit, ou dix pieds, rarement au-delà. Elles sont droites, ues d'une écorce brune, jaunâtre ou cendrée, pourvues dans presque toute leur ieur de rameaux droits, alternes, souples, tenaces, fragiles à leurs nœuds, les ieurs plus courts, d'un verd jaunâtre ou cendré, marqués de taches rougeâtres. euilles sont alternes, pétiolées ovales, ou elliptiques-lancéolées, acuminées, nférieures ovales, plus grandes; un peu épaisses, d'un verd foncé en-dessus, pâles et réticulées en-dessous, luisantes, dentées en scie à leur contour, les den- es courtes, cartilagineuses; chargées sur leur pétiole de deux stipules arron- légèrement dentées, persistantes. Il existe à la base des jeunes pousses florales, touffe de poils blancs et soyeux. Les fleurs mâles sont disposées sur des chatons ement velus dans leur jeunesse, pédonculés; les pédoncules cylindriques longs demi-pouce, un peu tomenteux, munis de quelques folioles ovales, lancéolées, hies et caduques. Les écailles calicinales sont lâches, ovales, concaves, légè- nt velues. Elles renferment ordinairement trois étamines, quelquefois deux; laments filiformes, velus à leur base, une fois plus longs que les calices.

s fleurs femelles sont réunies sur des chatons linéaires, pubescents. L'ovaire labre, oblong, comprimé, pédicellé; le style à peine sensible; deux stigmates és, fort petits; la capsule ovale, un peu comprimée, d'un jaune verdâtre; les nces oblongues, environnées à leur base d'une aigrette blanche et courte.

tte plante offre plusieurs variétés remarquables. La variété 6 porte des fleurs s: ses tiges s'élevent bien moins; ses chatons sont greles, longs de deux pouces; pédoncule chargé de quelques feuilles très étroites; les antheres sont jaunes, petites. La plante γ perd tous les ans son écorce; ses rameaux sont très fra- et de couleur jaunâtre. Cet arbrisseau croît dans les sols sablonneux, sur le des rivieres, dans les départements méridionaux de la France, en Suisse, dans magne et la Sibérie.

n bois est blanc, d'une dureté médiocre; ses rameaux plus ou moins fragiles, natons sont odorants. On se sert de ses rameaux les plus forts pour former des , des digues sur le bord des rivieres; on construit avec les plus minces et les s fragiles des paniers, des corbeilles, etc.; l'écorce est amere et astringente; st employée utilement dans les fievres tierces. Elle fournit une teinture d'un foncé, qui noircit lorsqu'on y mêle du vitriol.

15. SALIX Amygdalina.

S. *foliis serratis, glabris, lanceolatis, petiolatis; stipulis trapeziformibus.* Lin. Spec. Planc. p. 1443.

SAULE Amandier.

S. à feuilles lancéolées, glabres, dentées, pétiolées; stipules en forme de trapeze.

SALIX *stipulis serratis; foliis lanceolatis, serratis, glabris.* Haller. Helv. n. 1636.

*Salix spontanea, fragilis, amygdalino folio, auriculata.* J. Bauh. Hist. 1. pars. 2. p. 214. Icon. 215.

*Salix folio amygdalino, utrinque virente, aurito.* C. Bauh. Pin. 473. Tournef. Inst. R. Herb. 591.

*Salix sylvestris, latifolia.* Tabern. Icon. 1037.

*Salix purpurea, nigra, viminalis.* Dalech. Hist. v. 1. p. 276.

Vulgairement Saule Amandier.

Cet arbuste est peu distingué du *Salix triandra;* il en differe par la forme de ses feuilles plus alongées, et de ses stipules, ainsi que par le nombre de ses étamines. Ses tiges sont bien moins élevées, munies de rameaux alternes, très flexibles, revêtus d'une écorce glabre, noirâtre ou purpurine, quelquefois d'un verd clair. Les feuilles sont alternes, pétiolées, alongées, lancéolées, aiguës à leurs deux extrémités, glabres à leurs deux faces, d'un verd luisant, dentées en scie et point glanduleuses à leurs bords, munies, sur-tout les supérieures, à la base de leur pétiole de deux stipules ou oreillettes sessiles, amplexicaules, petites, trapéziformes, dentées en scie à leur contour, dépourvues de glandes. Les fleurs sont dioïques, à deux étamines. Cet arbrisseau croît aux lieux humides, dans les forêts de l'Europe.

Ses rameaux souples, très flexibles, sont propres à faire des paniers et plusieurs autres ouvrages de vannerie.

16. SALIX viminalis. *Tab.* 28.

S. *foliis subintegerrimis, lanceolato-linearibus, longissimis, acutis, subtus sericeis; ramis virgatis.* Lin. Spec. Pl. p. 1448.

SAULE pliant. *Pl.* 28.

S. à feuilles presque entieres, linéaires lancéolées, très longues, aiguës, soyeuses en-dessous; rameaux effilés.

SALIX *viminalis.* Hoff. Sal. p. 22. n. 2. t. 2 fig. 1, 2. et t. 5. fig. 2. Miller. Dict. n. 8. Poir. Encycl. v. 6. n. 35.

*Salix longifolia.* Lam. Flor. Fran. v. 2. p. 232. n. 241.

*Elæagnos.* Dalech. Hist. 1. p. 278. Ic. Munting. Icon. 12.

*Salix foliis angustis et longissimis, crispis, subtus albicantibus.* J. Bauh. Hist. 1. p. 212. Ic. Dillen. Append. p. 43.

*Salix viminalis; foliis exstipulatis, lanceolato-linearibus, dentatis, rugosis, infra tomentosis, marginibus reflexis.* Scopol. Carn. Edit. 2. n. 1211. Edit. 1. p. 410.

*Salix foliis prælongis, obscure dentatis, subtus tomentosis et albicantibus.* Haller. Helv. n. 1641.

6. *Salix foliis ex lineari-lanceolatis, integris, subtus incanis.* Gmel. Sibir. v. 1. p. 162. n. 16. Lin. Syst. Veget. v. 4. p. 234.

γ. *Salix virescens.* Villars. Dauph. v. 4. p. 785. t. 51. n. 30.

Vulgairemeut Osier blanc; Osier noir; Osier verd.

Cet arbrisseau se distingue à ses rameaux très longs, effilés, droits, flexibles, dont

leur est d'un brun noir, verte, ou blanchâtre selon les variétés; quelquefois
ués, et un peu tomenteux à leur sommet, fragiles à leurs articulations; le tronc
à la hauteur de quinze à vingt pieds; il est assez fort, revêtu d'une écorce cen-
Les feuilles sont alternes, rapprochées, droites, pétiolées, linéaires-lancéolées,
ngues, un peu ondulées à leurs bords, roulées dans leur jeunesse, très poin-
glabres, d'un verd foncé ou un peu pubescentes à leur face supérieure, revê-
en-dessous d'un duvet soyeux, couché; munies souvent sur les rameaux de
ée de stipules à demi-lancéolées, très caduques. Les fleurs naissent avant les
es; elles sont renfermées dans des bourgeons univalves, un peu recourbés,
jaune un peu cendré, souvent légèrement tomenteux. Les chatons mâles al-
s, droits ou inclinés, un peu velus, à peine pédonculés, garnis de deux ou
olioles lancéolées, sessiles, soyeuses en dessous, réfléchies, quelquefois rem-
es par des écailles brunes, lancéolées. Celles des fleurs planes, un peu arron-
un peu velues; deux filaments une fois plus longs que l'écaille calicinale; les
res arrondies, comprimées, à quatre loges, jaunes, souvent de couleur écarlatte
sommet. Les chatons femelles ovales-oblongs, cylindriques, velus, longs d'en-
un pouce et demi; leur pédoncule court, velu, feuillé. Les écailles calicinales
ongues que celles des fleurs mâles, garnies à leurs bords de cils noirâtres. Un
ndice verdâtre, sessile, comprimé, alongé, l'ovaire lancéolé, sessile, soyeux;
le très long, filiforme, jaunâtre; le stigmate bifide; les capsules ovales, subu-
tétragones.

ns la plante 6. les rameaux sont entièrement glabres, les feuilles roides, li-
es-lancéolées, luisantes et soyeuses en-dessous; les bourgeons très glabres; les
ns droits, ouverts, longs de deux pouces; le stigmate à deux ou quatre divi-
réfléchies. C'est d'ailleurs un petit arbrisseau qui ne s'éleve pas au-delà de
à quatre pieds, et qu'on trouve dans la Sibérie.

rencontre quelques autres variétés de ce Saule, sur-tout parmi les individus
lles, dont les feuilles sont plus ou moins blanchâtres en-dessous, mais constam-
argentées; les stigmates plus courts ou plus épais. Cette plante croît en Europe
les lieux humides et marécageux.

s branches qu'on peut couper fréquemment et qui repoussent très vîte, four-
nt des pieux que l'on emploie pour enclorre les terrains cultivés, pour en écarter
roupeaux, et les abriter contre les grands vents. On fait avec ses rameaux plu-
s ouvrages en osier, des corbeilles, des liens pour les cercles des tonneaux. Ses
es feuilles sont bonnes pour la nourriture des bestiaux, et son bois, quoique
e médiocre qualité, peut être employé au four.

SALIX acuminata.

*iis ovato-oblongis, subtus tomentosis; erioribus integris, inferioribus crenatis.*
FFM. Salic. v. 1. p. 39. n. 5. t. 6. fig. 1, 2.
2. fig. 2.

SAULE acuminé.

S. à feuilles ovales-oblongues; tomenteuses en-dessous; les supérieures entieres, les inférieures crénelées.

X (acuminata) *foliis oblongo-ovatis, acuminatis, rugosis, subtus tomentosis.* MILLER. Dict.
4. DUROI. Observ. Botan. p. 55. n. 9. POIR. Encycl. v. 6. n. 34.

*foliis oblongis, subtus villosis, inferioribus crenatis, superioribus integris.* FLOR. Lappon.
567.

*Salix Capræa; acuto, longoque folio.* Rai. Synop. 450. Huds. Angl. Var. 6. Sal. Capreæ?
*Salix folio ex rotunditate acuminato.* C. Bauh. Pin. 474. Rupp. Jenens. 2. p. 333?

Cet arbrisseau tient le milieu entre le *Salix Capræa* et le *Salix aurita,* et comme ces deux especes sont soumises à beaucoup de variétés, il est aussi difficile de déterminer le caractere de celle-ci, que de lui rapporter une synonymie bien certaine: elle se distingue assez généralement du Saule Marceau par ses feuilles plus alongées, ovales-lancéolées, et par ses capsules pédicellées; du Saule auriculé par ses étamines point conniventes: c'est un arbrisseau peu élevé et qui ne parvient guere qu'à la hauteur de six à huit pieds; ses branches sont glabres, cendrées, diffuses; ses rameaux nombreux, étalés, les inférieurs roides, tomenteux, d'un brun cendré, alongés, les supérieurs plus courts, tachetées, lanugineux, blanchâtres dans leur jeunesse; garnis de feuilles droites, pétiolées, rapprochées, ovales-oblongues, un peu aiguës, les supérieures entieres, les inférieures crénelées, d'un verd foncé en-dessus, planes, légèrement pubescentes et un peu ridées; glauques ou tomenteuses en-dessous, longues d'environ trois pouces; les pétioles très courts et tomenteux, munis à leur base de stipules reniformes, sessiles, dentées et sinuées, très souvent nulles aux feuilles supérieures.

Les chatons mâles sont ovales, oblongs, pédonculés, obtus à leur sommet, longs d'un pouce, velus, munis sur leur pédoncule de quelques écailles droites, lancéolées, soyeuses. Les écailles calicinales sont oblongues, élargies à leur sommet, obtuses ou un peu acuminées, d'un brun noirâtre, garnies de poils plus courts qu'elles; deux étamines, les filaments une fois plus longs que les écailles, un peu velus à leur base; les antheres droites, ovales, à quatre loges, d'un jaune brun; un appendice verdâtre, sessile, ventru à sa partie inférieure, situé à la base de l'écaille calicinale; les chatons femelles cylindriques, blanchâtres, tomenteux, pédonculés, munis sur leur pédoncule de quelques folioles ovales-lancéolées; les écailles calicinales oblongues, brunes, velues, obtuses ou un peu acuminées à leur sommet; l'ovaire ovale, subulé, velu, d'un verd blanchâtre, pédicellé, surmonté d'un style court, terminé par deux stigmates droits, cylindriques, souvent bifides; les capsules ovales, subulées, bivalves, à une seule loge. Cet arbrisseau croît dans les lieux humides, parmi les buissons, dans les contrées septentrionales de l'Europe.

18. SALIX fragilis.

S. *foliis serratis, glabris, ovato-lanceolatis; petiolis dentato-glandulosis.* Lin. Spec. p. 1443.

SAULE fragile.

S. à feuilles ovales-lancéolées, glabres, dentées en scie; des dents glanduleuses sur le pétiole.

SALIX *stipulis dentatis; foliis glabris, ovato-lanceolatis; glaucis, ovatis, pilosis.* Haller. Helv. n. 1638?

*Salix foliis serratis, glabris, lanceolatis, acuminatis, appendiculatis.* Royen. Lugdb. 83.

*Salix fragilis.* C. Bauh. Pin. 474. *Idem.* Prodrom. 159. Tournef. Inst. R. Herb. 591. Poir. Encycl. v. 6. n. 11.

*Salix folio longo, latoque, splendente, fragilis.* Rai. Angl. 3. p. 448. Cantab. 143. Iter. Scan. 200.

*Salix decipiens.* Hoffm. Sal. p. 9. n. 15. t. 31.

Vulgairement Saule craquant. Saule fragile.

Cet arbre s'éleve à-peu-près à la même hauteur que le *Salix alba;* son tronc se

en branches étalées, touffues, munies de rameaux alongés, de couleur brune peu rougeâtre, glabres, fragiles, qui se cassent aisément à leurs nœuds, garnis illes pétiolées, alternes, ovales, lancéolées, longues de quatre à cinq pouces viron un pouce de large, glabres, et d'un verd luisant à leurs deux faces, es en scie à leur contour, acuminées à leur sommet, rétrécies à leur base; tioles courts, munis de quelques dents glanduleuses, qui tiennent lieu de es.

fleurs sont disposées en chatons pédonculés, cylindriques, alongés; les pédon- presque glabres, oblongs, garnis de deux ou trois folioles caduques. Les écailles ales sont alongées, à peine velues, aiguës à leur sommet, imbriquées avant aison, puis très ouvertes, contenant chacune deux étamines. La capsule est très glabre, légèrement pédonculée, un peu subulée, verdâtre, bivalve, à ge; une semence solitaire, environnée à sa base d'une aigrette blanche, Le *Salix decipiens* d'Hoffman ne me paroît être qu'une variété de celui-ci ste beaucoup plus basse.

arbre croît dans les départements méridionaux de la France, et dans plu- autres contrées de l'Europe.

écorce est astringente, et a été recommandée comme un assez bon fébrifuge. ut aussi l'employer pour tanner les cuirs. Les racines fournissent une couleur re à l'aide d'une forte décoction. Les fleurs plaisent beaucoup aux abeilles; ches en mangent les feuilles et les fleurs. Les branches et les plus forts ra- , trop cassants pour être employés dans la vannerie, peuvent servir à faire ndes et de petites perches. Il peut, ainsi que le *Salix alba*, être cultivé comme ore d'ornement.

ALIX Phylicifolia.

*s serratis, glabris, lanceolatis; crenis tis.* Lin. Spec. Plant. p. 1016.

SAULE à feuilles de Phylica.

S. à feuilles lancéolées, glabres, dentées en scie; les dentelures ondulées.

*Phylicifolia.* Flor. Lapp. p. 351. t. 8. fig. D. Decand. Flor. Fr. v. 3. p. 285. Poir. Encycl. 6. n. 5.

*Phylicæ humilioris folio.* Rudb. Lappon. 100.

*x foliis serratis, glabris, oblongo-ovatis.* Flor Lappon. 350. t. 8. fig. C.

risseau dont le bois est tendre, le tronc droit, haut, souvent de huit à dix muni de rameaux glabres, entiers, effilés, de couleur brune, garnis de s fermes, pétioleés, alternes, ovales-lancéolées, glabres à leurs deux faces, plus presque glauques en-dessous, dentées en scie à leurs bords, les dentelures u ondulées, médiocrement écartées entre elles. Les chatons sont alternes, culés, cylindriques; ils se montrent peu après la pousse des feuilles; leur cule velu, garni de quelques folioles lancéolées, presque sessiles, un peu , crenelées à leurs bords. Les écailles calicinales sont ovales-obtuses, brunes, . Les chatons mâles varient par le nombre des étamines; chaque écaille en me deux assez ordinairement, quelquefois trois, plus rarement quatre. Les s sont subulés, alongés, glabres; les capsules légèrement pédonculées, oblon- à deux valves réfléchies. On rencontre cette plante dans les contrées septen- les de la Suede, dans les Alpes, et dans l'Allemagne.

20. SALIX cinerea. *Tab.* 28 *bis.*

S. *foliis subserratis, oblongo-ovatis, subtus subvillosis; stipulis dimidiato-cordatis.* Lin. Spec. Plant. p. 449.

SALIX *foliis integris, glabris, lanceolato-ovatis.* Flor. Lappon. 356. Poir. Encycl. v. 6. n. 6. *Salix Daphnoides?* Villars. Dauph. v. 4. p. 765. t. 50. fig. 7. Sut. Flor. Helv. 2. p. 281.

SAULE cendré. *Pl.* 28 *bis.*

S. à feuilles ovales-oblongues, légèrement dentées en scie, un peu velues; stipules à demi en cœur.

C'est un arbrisseau peu élevé dont les tiges sont droites, glabres, hautes de trois à cinq pieds, divisées en rameaux diffus, souples, pliants, d'une couleur glauque, cendrée, revêtus dans leur jeunesse d'un duvet caduc, garnis de feuilles assez grandes, alternes, pétiolées, ovales, oblongues, ou un peu lancéolées, verdâtres, luisantes à leur face supérieure, plus pâles, presque glauques ou un peu velues en-dessous, légèrement dentées en scie à leurs bords, garnies sur leur pétiole de stipules à demi en cœur, un peu dentées, et souvent de trois glandes de chaque côté. Les fleurs paroissent avant les feuilles: elles sont disposées en chatons alternes, sessiles, épais, serrés, courts, cylindriques, ovales, obtus, garnis à leur insertion de quelques bractées presque en écailles. Les écailles calicinales sont d'un brun maron, couvertes de longs poils, renfermant chacune deux étamines; les ovaires ovales, oblongs, très glabres, le style alongé, divisé en deux stigmates courts, épais; les capsules glabres, un peu ventrues ou pyriformes à leur base, alongées, à deux valves recourbées en-dehors; les semences petites, presque linéaires, munies à leur base d'une aigrette blanche et soyeuse. Cet arbrisseau croît dans les lieux humides, et dans les pâturages des forêts en Europe, ainsi que dans les départements méridionaux de la France.

21. SALIX Oleæfolia.

S. *foliis oblongis, subintegerrimis; superne splendentibus, inferne lanuginosis; iulis ellipticis.* Villars. Dauph. v. 4. p. 784. n. 28. t. 51. fig. 28. Poir. Encycl. v. 6. n. 38.

SAULE à feuilles d'Olivier.

S. à feuilles presque entieres, oblongues, luisantes en-dessus, lanugineuses en-dessous; chatons elliptiques.

SALIX *incana.* Hoffm. Germ. p. 265. Decand. Flor. Fr. v. 3. p. 284.

Cette plante a des tiges droites, vertes ou un peu roussâtres, qui s'élevent à la hauteur de huit à dix pieds, et se divisent en rameaux diffus, alongés, glabres, un peu pubescents à l'extrémité des jeunes pousses, garnis de feuilles alternes, médiocrement pétiolées, alongées, très étroites, presque linéaires; glabres, vertes, et un peu luisantes à leur face supérieure, blanchâtres et cotonneuses en-dessous, presque entieres ou légèrement dentées à leur contour, aiguës à leur sommet. Les fleurs, qui paroissent avant les feuilles, sont disposées sur des chatons courts, cylindriques, à peine pédonculées, obtus; le pédoncule velu, muni à sa base de quelques petites folioles pubescentes. Les écailles calicinales sont glabres, un peu ovales, courtes, obtuses, d'un brun jaunâtre; deux étamines dont les filaments sont réunis à leur base; les capsules glabres, un peu pédicellées, ovales, alongées, presque subulées, d'un verd jaunâtre. Cette plante croît dans les départements méridionaux de la France, le long des ruisseaux. On la rencontre aussi dans l'Allemagne.

SALIX Rosmarinifolia.

*liis integerrimis, lanceolato-linearibus, rictis, sessilibus, subtus tomentosis.* Lin. ec. p. 1020.

IX *procumbens; foliis lanceolatis, subtus sericeis.* Haller. Helv. n. 1644.

*foliis lanceolato-linearibus, subtus villosis, splendentibus.* Gort. Ingr. p. 158.

*humilis, repens, angustifolia.* Lobel. Icon. Pars. 2. t. 137. J. Bauh. Hist. 1. Pars. 2. p. 214. Ic.

ette espece se distingue à ses tiges basses, couchées, à ses feuilles sessiles, pres- linéaires, à ses chatons dépourvus de bractées. Ses racines sont rampantes, es, fibreuses, un peu noirâtres; les tiges n'ont souvent pas un pied de long, et ivisent en rameaux diffus, assez nombreux, revêtus d'une écorce brune, pu- ents dans leur jeunesse; les feuilles alternes, presque sessiles, très étroites, aires-lancéolées, alongées, fermes, glabres à leur face supérieure, excepté dans eunes feuilles, revêtues en-dessous d'un duvet soyeux, argenté, un peu aiguës à sommet, entieres et un peu roulées à leurs bords, dépourvues de stipules. Les rs sont dioïques, disposées sur des chatons courts, presque sessiles, sans feuilles ur base; les capsules ovales, presque aiguës. Cette plante croît dans les dépar- ents méridionaux de la France, et dans plusieurs autres contrées de l'Europe.

22. SAULE à feuilles de Romarin.

S. à feuilles très entieres, linéaires-lancéolées, roides, sessiles, tomenteuses en-dessous.

SALIX angustifolia. *Tab.* 29.

*oliis angustissimis, petiolatis, subglandu- sis, subtus tomentoso-incanis; filamentis furcatis.* (n.)

SAULE à feuilles étroites. *Pl.* 29.

S. à feuilles très étroites, pétiolées, un peu glanduleuses à leurs bords; blanches et tomenteuses en-dessous; filaments bifurqués.

IX *incana.* Var. 6. *foliis angustissimis* Decand. Flor. Fr. v. 3. p. 284.

*lavandulæfolia.* Lapeyr. Mss. et Herb. Lam.

ous sommes redevables de la découverte de ce bel arbuste à un de nos plus sa- ts minéralogistes, M. Gilet-Laumont, l'un des conservateurs de l'école des mines, l'a recueilli dans les Pyrénées, et qu'il a répandu dans plusieurs jardins où il est ourd'hui cultivé. Il se rapproche beaucoup du *Salix rosmarinifolia*, et paroît r le milieu entre cette espece et le *Salix oleæfolia;* il differe de l'un et de l'autre ses feuilles longues, très étroites, par ses tiges beaucoup plus élevées, par ses eaux alongés, par ses feuilles pétiolées, par ses chatons garnis à leur base de lles florales; son tronc est revêtu d'une écorce brune, presque noire, glabre, ne sur les rameaux; il parvient, par la culture, à six ou huit pieds de haut, garni ameaux nombreux, souples, élancés; les feuilles sont éparses, nombreuses, li- res-lancéolées, fort longues, très étroites, médiocrement pétiolées, aiguës, res et d'un verd obscur à leur face supérieure, blanches et tomenteuses en- ous, munies vers leurs bords de longs poils fins et blanchâtres qui disparoissent la culture, entieres à leur contour, et très souvent garnies de petites dents glan- euses.

es fleurs paroissent un peu avant les feuilles; elles sont nombreuses; les chatons es sont grêles, cylindriques, très serrés, pédonculés, munis à leur base de trois ou tre petites feuilles; les écailles calicinales un peu jaunâtres ou cendrées, ciliées; x étamines, dont les filaments réunis jusque vers leur milieu se bifurquent à leur met; les chatons femelles plus épais, presque sessiles; quelquefois opposés,

nombreux; les capsules courtes, ovales, sessiles, d'un verd cendré, pubescentes. Ce Saule devient presque méconnoissable par la culture: ses feuilles sont beaucoup plus alongées, plus larges, quelques unes se bifurquent à leur sommet; elles ont plus de souplesse, et leurs bords paroissent souvent denticulés par la grosseur et la forme des glandes. Il croît avec beaucoup de facilité.

24. SALIX depressa.

S. *foliis integerrimis, ovato-oblongis, supra glabris, subtus sericeis.* Hoffm. Sal. p. 63. n. 10. t. 15, 16. fig. 1, 4.

SAULE comprimé.

S. à feuilles très entieres, ovales-oblongues, glabres en-dessus, soyeuses en-dessous.

SALIX *depressa*. Decand. Flor. Fran. v. 3. p. 294. Poir. Encycl. v. 6. n. 28. (*Exclusis synonymis.*)

Depuis la publication de mon article *Saule* dans l'Encyclopédie Méthodique, des observations particulieres m'ont fait reconnoître que cette espece ne devoit pas être confondue avec le *Salix repens*. Lin.

Celui dont il s'agit ici est un petit arbuste couché, rameux, dont les tiges se divisent dès leur base en plusieurs rameaux étalés, comprimés, glabres et roussâtres à leur partie inférieure, pubescents vers leur sommet; les uns couchés, d'autres redressés, noueux, longs de quatre à six ou huit pouces et plus, chargés d'un grand nombre de bourgeons ovales, un peu arrondis, garnis de feuilles alternes, médiocrement pétiolées, droites, entieres à leurs bords, longues au plus d'un pouce, souvent variables, les inférieures ovales-lancéolées, les supérieures ovales, oblongues, ou quelquefois parfaitement ovales, presque aiguës à leur sommet, glabres à leur face supérieure, blanchâtres, soyeuses, et luisantes en-dessous. Les fleurs mâles paroissent avant les feuilles; elles forment des chatons ovales-oblongs, un peu velus, longs d'un demi-pouce, alternes, épars, à peine pédonculés, munis à leur base de quelques folioles ou écailles droites, courtes, soyeuses à leurs bords; les écailles calicinales brunes, velues, très courtes, presque planes: chacune d'elle contient deux étamines dont les filaments sont blancs, filiformes, adnés avec un appendice droit, conique, verdâtre; les antheres petites, arrondies, à quatre loges, quelquefois un peu rougeâtres à leur sommet.

Les chatons femelles se montrent en même-temps que les feuilles; ils sont ovales, alternes, à peine pédonculés, plus courts que les mâles, munis à leur base de quelques folioles ovales lancéolées, velues à leurs bords et à leur face inférieure, souvent rougeâtres à leur sommet, vertes en-dessus; les écailles calicinales un peu velues, obtuses, brunes ou d'un verd pâle; l'ovaire pédonculé, lancéolé, d'un verd blanchâtre, un peu comprimé, velu, surmonté d'un style court, terminé par deux stigmates bifides; les capsules ovales, subulées ou acuminées, ventrues à leur base, pubescentes, à deux valves réfléchies. Cet arbuste croît dans les forêts de l'Europe septentrionale, dans les terrains tourbeux et humides, aux environs du Mans, dans les marais, où il a été observé par M. Desportes; à S.-Léger près le marais des Planets, etc.

25. SALIX arenaria. *Tab.* 30.

S. *foliis integris, ovatis, acutis, supra subvillosis, subtus tomentosis.* Lin. Spec. v. 2. p. 1447.

SAULE des sables. *Pl.* 30.

S. à feuilles entieres, ovales, aiguës, un peu velues en-dessus, tomenteuses en-dessous.

LIX *foliis integris, subtus villosis, ovatis, acutis.* Flor. Lappon. 362. t. 8. fig. O. Q. OEder. lor. Dan. t. 197. Poir. Encycl. v. 6. n. 23.

x *foliis integris, ovatis, acutis, supra subvillosis; stipulis ovatis, acutis.* Duroi. Harbk. 2. 408.

x *pumila; foliis utrinque candicantibus et lanuginosis.* C. Bauh. Pin. 474. Roy. Ang. 3. p. 44. mel. Sibir v. 1. p. 164. t. 36. fig. 1.

*alix* (argentea) *foliis candidissimis, utrinque sericeis.*

Ce Saule, qui a quelques rapports avec le *Salix Lapponum*, est un petit arbrisseau t les tiges sont droites, glabres, hautes de trois à quatre pieds, quelquefois de t et plus, pourvues de rameaux diffus, inégaux, pubescents, garnis de feuilles diocrement pétiolées, ovales, un peu oblongues, très entieres à leurs bords, gla- s ou un peu velues à leur face supérieure, blanchâtres et tomenteuses en-dessus, ues à leurs deux faces dans leur jeunesse, aiguës à leur sommet ou un peu ob- es, glabres en-dessus, et pubescentes en-dessous lorsqu'elles vieillissent: les fleurs, paroissent avant les feuilles, sont disposées en chatons alternes, presque sessiles, enteux, ovales, un peu cylindriques, courts, serrés, munis à leur base de deux trois petites folioles très courtes, en forme de bractées; les écailles calicinales les, obtuses, brunes, velues, contenant chacune, dans les fleurs mâles, deux mines, dont les filaments sont plus longs que les calices; les ovaires ovales, py- rmes, remplacés par une capsule un peu pédicellée, entièrement recouverte par duvet épais, blanc, tomenteux et soyeux. On rencontre cet arbuste dans les rais de l'Europe, en Hollande, dans les Dunes de la Belgique; on le trouve aussi environs de Paris, à S.-Léger.

Observation. J'ai observé dans l'Herbier de M. Delamarck des échantillons d'un le cultivé autrefois chez M. de Malherbes, et qui existe encore dans plusieurs lins: je ne connois pas les fleurs, mais la disposition, la forme et le caractere de feuilles l'annoncent comme très voisin du *Salix Cinerea;* j'ai cru ne devoir le senter que comme variété de cette espece, en attendant qu'il soit mieux connu. feuilles sont d'un blanc argenté, luisant, entièrement couvertes à leurs deux es de poils couchés, soyeux, la face supérieure moins blanche, mais plutôt de leur cendrée.

SALIX Incubacea.

*oliis integerrimis, lanceolatis, subtus vil- sis, nitidis; stipulis ovatis, acutis.* Lin. pec. v. 2. p. 1447. Poir. Encycl. v. 6. n. 25.

SAULE des Dunes.

S. à feuilles très entieres, lancéolées, velues et luisantes en-dessous; stipules, ovales, aigues.

LIX *foliis integris, ovatis, aliquot linearum longis; caulibus vix assurgentibus.* Guettard. amp. 416.

x *pumila; foliis ellipticis, integerrimis, subtus glaucis; spica rotundiore.* Haller. Helv. 1. 153.

oli arbuste, d'un aspect argenté et soyeux, qui se rapproche beaucoup du *Salix naria;* il en differe par son port, et un peu par la forme de ses feuilles et de ses tons. Ses tiges sont longues de deux ou trois pieds, divisées en rameaux très nbreux, diffus, presque couchés, pendants, entortillés, effilés, jaunâtres, gla- s, très velus sur les jeunes pousses, garnis de feuilles alternes, médiocrement

pétiolées, ovales, un peu élargies, presque elliptiques, très entieres à leurs bords, fermes, pubescentes, presque glabres à leur face supérieure, luisantes, blanches et velues en-dessous, un peu aiguës à leur sommet, munies à leur base de stipules ovales, aiguës; particulièrement les feuilles supérieures. Les chatons femelles sont courts, épais; les mâles plus greles, plus alongés, tomenteux et blanchâtres; les capsules velues, ovales, un peu aiguës. Cet arbuste croît en Europe, dans les prés humides et marécageux. On le trouve aussi à S.-Léger, dans les environs de Paris.

27. SALIX repens.

S. *foliis integerrimis, lanceolatis, utrinque nudiusculis; caule repente.* Lin. Spec Plant. p. 1447.

SAULE rampant.

S. à feuilles entieres, lancéolées, presque nues à leurs deux faces; à tiges rampantes.

SALIX *repens; foliis integerrimis, lanceolatis, utrinque subpilosis; caule repente.* Lin. Flor. Suec. n. 896.

Ce très petit arbuste se distingue du *Salix depressa* par ses rameaux beaucoup plus courts, très rampants, parfaitement glabres; par ses feuilles glabres ou quelquefois garnies seulement de quelques poils rares à leurs deux faces, point blanchâtres ni soyeuses en-dessous. Ses tiges sont rameuses, très greles, fort courtes, tortueuses, revêtues d'une écorce brune; elles rampent et sont presque perdues parmi les gazons tourbeux; les feuilles sont petites, ovales-lancéolées, obtuses, légèrement pétiolées, ordinairement glabres, vertes en-dessus, un peu cendrées en-dessous, entieres, quelques unes paroissent légèrement denticulées; les chatons paroissent après les feuilles; ils sont latéraux, presque glabres; les capsules petites, roussâtres. Ce Saule croît sur les montagnes alpines, en Suisse, dans les départements méridionaux de la France, en Suede, parmi les marais tourbeux.

28. SALIX fusca.

S. *foliis integerrimis, ovatis, subtus pubescentibus.* Lin. Spec. Plant. 1020. Jacq. Austr. t. 409.

SAULE brun.

S. à feuilles entieres, ovales, velues, luisantes en-dessous.

SALIX *foliis integerrimis, ovatis, subtus villosis, nitidis.* Lin. Spec. Plant. v. 2. p. 1447. Jacq. Vind. 297. Pallas. Iter. 3. p. 33. Necker. Gallob. p. 396. Gouan. Illustr. 78.

*Salix alpina, myrti tarentini folio.* Rudb. Lappon. 100?

Ce Saule se rapporte tellement avec le *Salix incubacea, arenaria, repens*, qu'il est difficile de lui assigner des caracteres spécifiques bien constants. Peut-être n'est-il qu'une variété d'une des especes précédentes; il n'est d'ailleurs encore connu que très imparfaitement. C'est, d'après Linné, un petit arbrisseau rampant, rameux, dont les feuilles sont alternes, à peine pétiolées, fort petites, ovales, entieres à leurs bords, glabres à leur face supérieure, garnies en-dessous de quelques poils rares, épars, soyeux, luisants. Les chatons sont tomenteux, dépourvus de feuilles à leur base; ils sortent d'un bourgeon à une seule valve ou écaille, qui se divise en deux parties. Ces chatons, ainsi que la face supérieure des feuilles prennent très souvent une couleur noirâtre. On le trouve en Europe, dans les pâturages et les lieux humides.

29. SALIX lanata. *Tab.* 31.

S. *foliis utrinque lanatis, subrotundio, acutis.* Lin. Spec. Plant. p. 1019.

SAULE laineux. *Pl.* 31.

S. à feuilles presque rondes, aiguës, lanugineuses à leurs deux faces.

SALIX *lanata.* Flor. Lappon. 368. t. 8. fig. 10. et t. 7. fig. 7. Poir. Encycl. v, 6. n. 21.

*Salix foliis integerrimis, ovato-lanceolatis, subtus sericeis; iulis ovatis.* Haller. Helv. n. 1651?

*Salix humilis, latifolia, erecta.* C. Bauh. Pin. 474. et Prodrom. 159. Rai. Hist. 1426. Tournef. Inst. R. Herb. 591.

6. *Salix* (depressa) *foliis integris, subtus villosis, lanceolato-ovatis, utrinque acutis.* Flor. Lappon. 361. t. 8. fig. N. Flor. Suec. Edit. 2. n. 899.

Ce Saule a quelques rapports avec le *Salix Lapponum;* il en differe par la forme de ses feuilles. C'est un petit arbuste dont les tiges sont droites, glabres, les rameaux courts, diffus, revêtus dans leur jeunesse d'un duvet lanugineux et blanchâtre, garnis de feuilles alternes, presque sessiles, nombreuses, très rapprochées, ovales ou un peu arrondies, très entieres à leurs bords, lanugineuses à leurs deux faces, presque soyeuses en-dessous, aiguës à leur sommet, quelquefois un peu rétrécies à leur base, dépourvues de stipules. Les chatons sont courts, alternes, un peu pédonculés, ovales, velus, ou plutôt chargés d'une laine blanchâtre, entortillée; les pédoncules munis souvent de deux ou trois petites feuilles; les écailles calicinales ovales, aiguës, brunes vers leur sommet.

La plante 6, que Linné avoit d'abord considérée comme une espece, ne lui a paru ensuite qu'une variété obtenue par la culture. Ses rameaux sont étalés, diffus, couchés sur la terre; ses feuilles sont plus grandes, plus épaisses, ovales-lancéolées, aiguës à leurs deux extrémités, velues en-dessous. Cette plante croît dans les lieux humides et marécageux, en Europe, et dans Lapponie.

30. SALIX sericea.

S. *foliis utrinque candidis, lanceolatis, integerrimis; caule prostrato; iulis capsulisque crassis sericeis.* Villars. Dauph. v. 4, p. 782. n. 27. t. 51. fig. 27.

SAULE soyeux.

S. à feuilles blanches et soyeuses à leurs deux faces, lancéolées; entieres; tiges couchées; capsules soyeuses.

SALIX *sericea.* Decand. Fl. Fr. v. 3. p. 292. Poir. Encycl. v. 6. n. 26.

Cet arbrisseau a ses tiges couchées, longues d'environ un pied et demi ou deux pieds, quelquefois plus, lisses, de couleur brune, divisées en rameaux alternes, un peu étalés, velus, garnis de feuilles alternes, ovales-oblongues ou lancéolées, très entieres à leurs bords, soyeuses, tomenteuses et blanchâtres à leurs deux faces, un peu aiguës à leur sommet. Les fleurs naissent peu après les feuilles, elles sont disposées en chatons alternes, épais, courts, cylindriques, pédonculés, très velus; les pédoncules alongés, tomenteux, munis de quelques folioles assez semblables à celles des rameaux, mais plus petites. Les écailles calicinales sont presque ovales, blanches, tomenteuses, d'un brun roussâtre, renfermant deux étamines, dont les filaments sont beaucoup plus longs que les calices. Les capsules sont sessiles, ovales, subulées, couvertes d'un duvet blanc et cotonneux. Cette plante, voisine du *Salix Lapponum*, se rencontre dans les départements méridionaux de la France, aux en-

virons de Grenoble, sur les hautes montagnes et les rochers humides. On la trouve aussi dans l'Allemagne.

31. SALIX Lapponum. — SAULE de Lapponie.

S. *foliis integerrimis, hirsutis, lanceolatis.* Lin. Spec. Plant. v. 2. p. 1447. — S. à feuilles très entieres, velues, lancéolées.

SALIX *Lapponum* Flor. Lappon. 366. t. 8. fig. 1. Flor. Suec. 808. 893. Pallas. Iter. 3. p. 33. Gouan. Illustr. p. 78.

*Salix foliis integerrimis, ovato-lanceolatis, subtus sericeis; iulis tomentosis.* Haller. Helv. n. 1642. t. 14.

Il est douteux que le Saule de Lapponie que nous trouvons tant dans les Alpes du ci-devant Dauphiné, qu'en Suisse, soit la même plante que celle de Linné. Le Saule dont il s'agit ici me paroît appartenir à celui qui se trouve figuré dans Haller, tab. 14.

C'est un arbrisseau qui s'éleve à deux ou trois pieds de haut. Ses tiges sont un peu tortueuses, glabres, d'un brun rougeâtre foncé, pourvues de rameaux diffus, inégaux, fortement velus et même lanugineux à leur partie supérieure, garnis de feuilles alternes, pétiolées, longues d'un à deux pouces sur environ un demi-pouce de large, ovales-lancéolées, presque elliptiques, velues à leurs deux faces dans leur jeunesse, pubescentes et presque luisantes en-dessus lorsqu'elles sont plus avancées, tomenteuses, blanchâtres, et soyeuses en-dessous, ciliées à leurs bords, très entieres, aiguës et arrondies à leur sommet, quelquefois un peu rétrécies vers leur pétiole. Les fleurs paroissent avec ou peu après les feuilles; elles sont disposées sur des chatons alternes, peu nombreux, épais, tomenteux, très blancs, cylindriques, longs presque de deux pouces, obtus, pédonculés; les pédoncules un peu plus courts que les chatons, très velus, munis de quelques feuilles semblables à celles des rameaux, mais plus courtes. Les capsules sont serrées, ovales, presque turbinées, chargées d'un duvet épais et tomenteux. On rencontre cet arbuste sur les hautes montagnes des départements méridionaux de la France, en Suisse, dans les Pyrenées, et dans la Lapponie.

32. SALIX ciliata. — SAULE cilié.

S. *foliis ovato-sublanceolatis, ciliatis; villis caducis utrinque vestitis.* (n.) — S. à feuilles ovales, presque lancéolées, ciliées; revêtues à leurs deux faces dans leur jeunesse de poils caducs.

SALIX *ciliata*. Decand. Fl. Fr. v. 3. p. .

Ce Saule, qui est peut-être le véritable *Salix Lapponum* de Linné, plutôt que celui que nous avons décrit sous ce nom, est un petit arbrisseau rameux, un peu tortueux, haut d'environ deux pieds, chargé de rameaux pubescents dans leur jeunesse, les anciens revêtus d'une écorce brune, glabre, ridée; les feuilles pétiolées, ovales, lancéolées, aiguës ou un peu obtuses, très entieres, chargées à leurs deux faces de poils blanchâtres, épars, caducs, dont il ne reste que ceux du bord des feuilles. Les chatons ne paroissent qu'après les feuilles; ils sont assez longuement pédonculés, feuillés à leur base; les écailles calicinales d'un brun roux, presque glabres, ciliées à leurs bords; deux étamines courtes sous chaque

écaille ; les ovaires lancéolés, le style terminé par deux stigmates bifurqués ; les capsules pubescentes, cendrées, ovales-lancéolées. Cet arbrisseau croît sur les hautes montagnes, en Espagne et dans les Pyrénées.

33. SALIX Pyrenaica.

S. *foliis integerrimis, lanceolatis, subtus sericeis; caule prostrato.* Gouan. Illustr. p. 77. Decand. Fl. Fr. v. 3. 292. Poir. Encycl. v. 6. n. 24.

SAULE des Pyrenées.

S. à feuilles très entieres, lancéolées, soyeuses à leur face inférieure ; tige presque rampante.

SALIX *repens*. Camer. Epitom. Icon. 108.

*Salix latifolia, prima*. Clus. Hist. p. 85. Ic.

*Salix latifolia, repens*. C. Bauh. Pin? Tournef. Inst. R. Herb. 591.

Ce Saule, très voisin du *Salix ciliata*, est un fort petit arbrisseau dont les tiges couchées, presque rampantes, sont longues d'environ un pied ou un pied et demi, divisées en rameaux épais, diffus, très inégaux ; les feuilles minces, alternes, un peu ovales ou lancéolées, souvent rétrécies en coin à leur base, entieres, un peu aiguës à leur sommet, glabres à leur face supérieure, légèrement soyeuses en-dessous, pubescentes à leurs deux faces dans leur jeunesse. Les chatons se montrent peu après les feuilles, ils sont alternes, un peu greles, alongés, pédonculés ; les pédoncules très longs, un peu velus, munis de feuilles semblables à celles des rameaux ; les écailles calicinales courtes, un peu velues, de couleur brune, renfermant deux étamines ; les capsules alongées, subulées, sessiles, revêtues d'un duvet blanc et cotonneux ; à une seule loge, à deux valves réfléchies et roulées en-dehors. Cet arbuste croît sur les hautes montagnes des Pyrénées, presque dans la région des neiges.

34. SALIX Helvetica.

S. *foliis lanceolatis; superne atro-viridibus, reticulatis, inferne niveis; iulis oblongis, basi foliolis; capsulis sericeis.* Villars. Dauph. v. 4. p. 783 n. 27. Poir. Encycl. v. 6. n. 27. Decand. Fl. Fr. v. 3. p. 291.

SAULE de Suisse.

S. à feuilles lancéolées, d'un verd foncé en-dessus, blanches et réticulées en-dessous ; chatons oblongs, feuillés à leur base, capsules soyeuses.

C'est un petit arbrisseau à tiges droites, à peine hautes de deux pieds, médiocrement rameuses, lisses, d'un brun clair ou rougeâtre, légèrement velues sur les jeunes pousses, garnies de feuilles alternes, médiocrement pétiolées, oblongues, lancéolées, fermes, très entieres à leurs bords, aiguës à leur sommet, d'un verd foncé, et glabres à leur face supérieure, velues, luisantes, et d'un blanc de neige en-dessous ; les jeunes feuilles tomenteuses à leurs deux faces. Les fleurs naissent après les feuilles ; elles sont réunies en chatons alternes, peu nombreux, médiocrement pédonculés, oblongs, cylindriques, un peu lâches ; le pédoncule tomenteux, garni de quelques folioles lancéolées, soyeuses à leurs deux faces ; les écailles calicinales velues, d'un brun noirâtre, un peu ovales ; deux étamines beaucoup plus longues que les calices ; les capsules oblongues, un peu ventrues à leur base, subulées vers leur sommet, blanches et tomenteuses. Cet arbuste croît en Suisse, dans les Alpes, et dans les départements méridionaux de la France.

35. SALIX retusa.

S. *foliis subserratis, glabris, obovatis, obtusissimis.* Lin. Spec. p. 1445.

SAULE émoussé.

S. à feuilles glabres, en ovale renversé, à peine dentées en scie, très obtuses.

SALIX *retusa*. Gouan. Ill. 76. Will. Dauph. v. 4. p. 772. Decand. Fl. Fr. v. 3. p. 289. Poir. Encycl. vol. 6. n. 16.

*Salix foliis glabris, ovatis, nitentibus; iulis paucifloris.* Haller. Helv. n. 1648.

*Salix foliis lævibus, ovatis; spica rarissima.* Haller. Opuscul. 301.

*Salix alpina, angustifolia, repens, non incana.* C. Bauh. Pin. 474. *Idem.* Prodrom. 159. Tournef. Inst. R. Herb. 591?

*Salix alpina; serpylli folio, lucido.* Boccon. Mus. 2. p. 18. t. 1.

*Salix pusilla, humilis.* Camerar. Epitom. 104.

*Salix sepillifolia.* Scopol. Carn. n. 1207. t. 61.

Cet arbrisseau est fort petit. Ses tiges épaisses et tortueuses se divisent presque dès leur base en rameaux couchés, longs à peine de huit à dix pouces, glabres, revêtus d'une écorce rougeâtre ou d'un brun verdâtre, garnis de feuilles alternes, assez nombreuses, petites, médiocrement pétiolées, ovales, assez fermes, vertes, glabres à leurs deux faces, un peu luisantes, d'un verd un peu plus pâle en-dessous, obtuses, arrondies et quelquefois légèrement échancrées à leur sommet, entieres ou un peu dentées vers leur base, médiocrement rétrécies vers leur partie inférieure; les feuilles du bas plus arrondies, marquées à leur face inférieure de quelques nervures fines, simples, paralleles.

Les fleurs naissent après les feuilles; elles sont dioïques, disposées vers l'extrémité des rameaux sur des chatons fort petits, peu nombreux, feuillés à leur base; les mâles longs à peine d'un demi-pouce, composés d'écailles calicinales, vertes, ciliées à leurs bords; deux étamines dont les filaments sont saillants, les antheres rougeâtres à leur sommet; les chatons femelles moins nombreux que les mâles, plus courts et ne contenant que très peu de fleurs; les écailles calicinales glabres, point ciliées; les capsules verdâtres, droites, petites, coniques, parfaitement glabres, et qui se divisent à leur sommet en deux valves roulées en-dehors. Ce petit arbuste croît sur les hautes montagnes et les Alpes, dans les départements méridionaux de la France, en Suisse, dans l'Italie et l'Autriche.

36. SALIX reticulata. *Tab.* 32.

S. *foliis integerrimis, glabris, ovatis, obtusis.* Lin. Spec. Plant. p. 1445.

SAULE réticulé. *Pl.* 32.

S. à feuilles très entieres, ovales, obtuses.

SALIX *foliis integris, glabris, ovatis, subtus reticulatis.* Flor. Lapp. 359. t. 8. fig. 1. et t. 7. fig. 1, 2. Flor. Suec. 801. 888. Jacq. Vind. 296. OEder. Flor. Dan. t. 212. Poir. Encycl. v. 6. n. 17.

*Salix foliis rotundis, integerrimis, subtus tomentosis, iulis gracilibus, longe petiolatis.* Haller. Helv. n. 1650.

*Salix pumila; folio rotundo.* Tournef. Inst. R. Herb. 591. J. Bauh. Hist. 1. Pars 2. p. 217. Icon. Scheuch. Alp. 43. 340. Rai. Hist. 1223.

Ce petit arbuste a quelques rapports avec le *Salix retusa;* il en differe par ses feuilles constamment entieres à leurs bords, réticulées en-dessous et non munies de nervures paralleles, plus longuement pétiolées. Si l'on considere, isolément et

abstraction faite de son port, ses feuilles, leur forme, leur consistance, la direction de leurs nervures, leur duvet, la disposition des chatons; on aura de la peine à ne pas y reconnoître un arbuste presque dégénéré du Saule Marceau. Ses tiges sont épaisses, tortueuses, couchées, longues à peine de huit à dix lignes; elles se divisent en rameaux glabres, courts, difformes, épars, revêtus d'une écorce brune, garnis de feuilles alternes, pétiolées, ovales, obtuses, un peu arrondies, très entieres, coriaces, glabres, ridées, et d'un verd foncé en-dessus, blanchâtres, pubescentes en-dessous, garnies dans leur jeunesse d'un long duvet soyeux, à nervures saillantes, point paralleles, disposées en réseau; soutenues par des pétioles assez longs, dépourvus de stipules un peu rougeâtres.

Les chatons sortent du même bourgeon un peu après les feuilles; ces chatons sont alongés, greles, pubescents, terminaux, garnis d'écailles calicinales concaves, obtuses, pileuses, un peu rougeâtres, renfermant chacune deux étamines plus longues que les calices, écartées et pendantes après la floraison; le pédoncule grele, cylindrique, pubescent, rougeâtre. Dans les chatons femelles l'ovaire est ovale, garni de poils soyeux, caducs; les capsules un peu roussâtres, légèrement pubescentes. Cet arbrisseau se rencontre dans les départements méridionaux de la France, dans les Alpes, en Suisse, et dans la Lapponie.

37. SALIX myrsinites.

S. *foliis serratis, glabris, ovatis, venosis.* Lin. Syst. Plant. v. 4. Flor. Lappon. 353. t. 8. fig. f. et t. 7. fig. 6.

SAULE myrsinite.

S. à feuilles glabres, ovales, veinées, dentées en scie.

SALIX *foliis ovato-lanceolatis, venosis, serratis; iulis tomentosis.* Haller. Helv. n. 1645.

*Salix alpina, pumila, repens; foliis oblongis, exiguis, superne splendentibus, inferne cinereis, creberrimis, et tenuissimis crenis.* Till. Pis. 151.

*Salix alpina, pumila, myrsinites.* Pont. Comp. 149.

*Salix* (myrsinites) *foliis serratis, glabris, ovatis, subdiaphanis.* Hoffm. Hist. Sal. v. 1. p. 71. n. 11. t. 17, 19. fig. 1, 5. et t. 24. fig. 2?

C'est un petit arbuste, dont les tiges glabres, d'un brun noirâtre, ne s'élevent ordinairement qu'à la hauteur de deux ou trois pieds, quelquefois plus, et qui se divisent en rameaux diffus, inégaux, revêtus d'une écorce noirâtre, glabre, légèrement velue dans les jeunes rameaux, garnis de feuilles alternes, pétiolées, ovales, lancéolées, assez épaisses, glabres à leurs deux faces, revêtues dans leur jeunesse de quelques poils fins et soyeux, dentées en scie à leur contour, aiguës à leur sommet, munies de nervures latérales, blanchâtres, un peu réticulées d'une couleur verte, presque luisantes à leur face supérieure, un peu plus pâles, presque cendrées en-dessous.

Les fleurs sont réunies sur des chatons alternes qui se montrent avec les feuilles, pédonculés, épais, cylindriques; les pédoncules alongés, tomenteux, munis de quelques petites feuilles semblables à celles des rameaux. Les écailles calicinales sont d'un brun noirâtre, ovales, oblongues, velues, chaque écaille renfermant deux étamines. L'ovaire est ovale, velu, surmonté d'un style alongé, divisé en deux stigmates épais, obtus. Les chatons femelles sont plus longs et plus greles que les mâles.

Dans la plante décrite par Hoffmann, les feuilles sont plus grandes, plus longues, ovales, point lancéolées, minces, presque transparentes, obtuses, les chatons femelles

plus courts que les chatons mâles, les pédoncules courts; l'ovaire très glabre, le style court, etc. caracteres opposés à ceux que nous avons reconnus dans le *Salix myrsinites.* Cette plante croît sur les montagnes alpines, en Suisse, et dans les départements méridionaux de la France, le ci-devant Dauphiné, etc.

38. SALIX arbuscula.

S. *foliis subserratis, glabris, subdiaphanis, subtus glaucis; caule suffruticoso.* Lin. Spec. p. 1445.

SAULE arbuste.

S. à feuilles glabres, légèrement dentées en scie, minces, glauques en-dessous; tiges médiocrement ligneuses.

*Salix arbuscula.* Jacq. Fl. Aust. t. 408. Poir. Encycl. v. 6. n. 14.

*Salix foliis serratis, glabris, obovatis.* Flor. Lappon. 352. t. 8. fig. E.

β. *Salix foliis integris, glabris, ovatis, confertis, pellucidis.* Flor. Lappon. 356.

γ. *Salix foliis serratis, glabris, lanceolatis, utrinque acutis.* Flor. Lappon. 360. t. 8. fig. M.

C'est un petit arbuste dont les tiges parviennent à peine à la hauteur de deux ou trois pieds, et dont les rameaux sont alternes, un peu diffus, greles, très glabres, un peu cassants, revêtus d'une écorce brune, garnis de feuilles alternes, pétiolées, en ovale renversé, un peu obtuses, quelquefois lancéolées, très nombreuses et rapprochées, glabres, minces, presque transparentes, d'un verd clair et presque luisantes à leur face supérieure, de couleur glauque en-dessous, garnies de quelques poils couchés, très courts, légèrement dentées à leur contour, médiocrement pétiolées, et dépourvues de stipules.

Les fleurs naissent un peu après les feuilles; elles sont disposées en chatons alternes, cylindriques, oblongs, médiocrement pédonculés; les pédoncules velus, munis de quelques feuilles semblables à celles des rameaux; les écailles calicinales roussâtres, velues, soyeuses, chacune renfermant deux longues étamines; le style long, partagé à son sommet en deux stigmates souvent bifurqués; les capsules blanches, velues, soyeuses, ovales, aiguës, à une seule loge, dont les deux valves sont roulées en-dehors après la maturité des semences.

Cette plante offre quelques variétés remarquables. Dans la variété β, les feuilles sont parfaitement ovales, très entieres, point dentées, transparentes: ces mêmes feuilles sont lancéolées, dans la plante γ, aiguës à leurs deux extrémités, dentées en scie à leurs bords, glabres à leurs deux faces. Cultivée dans les jardins, cette plante devient presque méconnoissable; ses tiges s'élevent à la hauteur de cinq à six pieds; ses feuilles sont plus grandes, plus épaisses, et varient dans leur forme. Cet arbuste se trouve dans les Alpes, en France, en Allemagne, dans les plaines sablonneuses de la Lapponie, en Suede, dans la Sibérie.

39. SALIX cæsia.

S. *foliis elliptico-lanceolatis, glabris, inferne cæsiis, integerrimis.* Villars. Dauph. v. 4. p. 768. n. 11. t. 50. fig. 11.

SAULE bleuâtre.

S. à feuilles elliptiques-lancéolées, glabres, très entieres, bleuâtres en-dessous.

Cet arbuste a des rapports avec le *Salix arbuscula;* il en differe par ses tiges beaucoup plus élevées, par ses feuilles glabres, très entieres; il pousse des tiges glabres, hautes de deux ou trois pieds, très rameuses; les rameaux courts, diffus, un peu rougeâtres ou verdâtres, très glabres, garnis de feuilles alternes, lancéolées, un peu

ovales ou elliptiques, glabres à leurs deux faces, d'une couleur glauque ou bleuâtre à leur face inférieure, très entieres à leurs bords, un peu aiguës à leur sommet. Les fleurs ne paroissent qu'après la pousse des feuilles; elles sont disposées en chatons courts, alternes, peu garnis de fleurs, à peine pédonculés; les pédoncules munis de quelques folioles un peu velues. Les écailles calicinales sont à peine pubescentes, un peu alongées, obtuses, jaunâtres; les capsules ovales, subulées, étroites, légèrement pubescentes et soyeuses. On rencontre ce Saule dans les Alpes, le long des ruisseaux, et dans les départements méridionaux de la France.

40. SALIX fœtida.

S. *foliis ovato-oblongis, denticulato-callosis, subtus pubescentibus sericeis; caule prostrato.* (n.)

SAULE fétide.

S. à feuilles ovales-oblongues, à dentelures calleuses, pubescentes, soyeuses en-dessous; tige couchée.

SALIX *fœtida*. Schleich. Centur. Exs. n. 95. Decand. Flor. Fr. v. 3. p. 296.

*Salix alpina*. Sut. Flor. Helv. 2. p. 283.

« Ce petit arbrisseau couché, rameux et souvent tortueux, dit M. Decandolle, ressemble par son port au *Salix depressa* et au *Salix cæsia*. Son écorce est brune, un peu luisante, glabre sur les troncs ligneux, pubescente sur les jeunes pousses; ses feuilles, qui naissent un peu avant les fleurs, sont ovales-oblongues, bordées de dentelures en scie, un peu calleuses; garnies, sur-tout dans leur jeunesse, de poils soyeux et couchés, qui, dans les feuilles, ne sont visibles qu'à la loupe; leur surface inférieure est d'un glauque cendré, dont la teinte varie de feuille à feuille. Je ne connois pas les fleurs mâles; les chatons femelles sont étalés, cylindriques, longs d'environ un pouce, portés sur un pédicule court, cotonneux, garni de deux ou trois folioles presque entieres; les écailles sont arrondies, brunes, couvertes de soies courtes; les ovaires alongés, blanchâtres, cotonneux, chargés de deux stigmates jaunâtres; la capsule est jaunâtre, pubescente, à-peu-près comme celle du Saule réticulé. Cette espece croît dans les hautes Alpes voisines du Mont-Blanc. »

41. SALIX glauca.

S. *foliis integerrimis, subtus tenuissime villosis, ovato-oblongis.* Lin. Spec. Plant. p. 1019. Flor. Lappon. 363. t. 7. fig. 5. et t. 8. fig. P.

*Salix alpina, Pyrenaica*. C. Bauh. Pin. 474. et Prodrom. 159. Burs. xxiv. 120. Tournef. Inst. R. Herb. 591.

*Salix alpina, humilis, vitis ideæ foliis, subtus incano*. Rudbk. Lappon. 99.

SAULE glauque.

S. à feuilles très entieres, ovales-oblongues, très légèrement velues en dessous.

Ses tiges sont un peu tortueuses, glabres, noirâtres, hautes d'environ deux ou trois pieds, pourvues de rameaux alternes, diffus, très inégaux, d'un rouge foncé, garnis de feuilles pétiolées, alternes, ovales, ou ovales-oblongues, quelquefois un peu lancéolées, chargées à leur face supérieure de quelques poils rares, et en-dessous de poils blanchâtres, glabres dans leur entier développement, un peu luisantes en-dessus, de couleur glauque en-dessous, nerveuses, un peu réticulées, très entieres à leur contour, dépourvues de stipules. Les chatons mâles sont courts, ovales, à peine pédonculés, velus, tellement lanugineux, que les écailles calicinales sont presque cachées par le duvet; les pédoncules sont garnis de quelques feuilles; les étamines longues, saillantes; les chatons femelles cylindriques, velus, pédonculés;

l'ovaire subulé, velu; un style court; un stigmate bifide; les capsules pubescentes. Cet arbrisseau croît dans les Alpes, les Pyrénées, et en Lapponie.

42. SALIX berberifolia. — SAULE à feuilles d'épine-vinette.

S. *foliis sessilibus, ovatis, dentato-serratis, venosis, nitentibus.* Pallas. Flor. Ross. v. 1. 82. Gm. Sibir. t. 35. fig. 3. — S. à feuilles sessiles, ovales, dentées en scie, luisantes et veinées.

Arbrisseau rampant, souvent haut d'un pied et plus, divisé en rameaux tortueux, ramassés en buisson, revêtus d'une écorce glabre, jaunâtre; garnis de feuilles sessiles, nombreuses, petites, ovales, fermes, luisantes, très glabres, marquées de veines saillantes, réticulées, dentées en scie à leur contour, persistantes pendant l'hiver, même sous les neiges. Les chatons mâles sortent de l'aisselle des anciennes feuilles; ils sont greles, terminaux, velus, à deux et trois étamines, de la longueur des feuilles; les chatons femelles plus courts que les feuilles; les capsules peu nombreuses, assez fortes, divisées en deux valves roulées en-dehors, glabres (d'après la gravure de Pallas). Cet arbuste croît sur les montagnes alpines et sur les rochers pelés de la Sibérie, de la Russie; on le rencontre même au Kamschatka.

43. SALIX myrtilloides. — SAULE myrtille.

S. *foliis integris, glabris, ovatis, acutis.* Lin. Spec. Plant. p. 1019. — S. à feuilles glabres, entieres, ovales, aiguës.

SALIX *foliis ovato-lanceolatis, glabris, obscure serratis, venosis.* Haller. Helv. n. 1646.

*Salix foliis integris, glabris, ovatis, alternis.* Flor. Lappon. 357. t. 8. fig. I. K. Flor. Suec. 804. 889.

*Salix pumila; foliis utrinque glabris.* J. Bauh. Hist. 1. Pars. 2. p. 217. Ic. Tournef. Inst. R. Herb. 591.

*Salix humilis, repens.* Lobel. Icon. 138.

6. *Eadem foliis obovatis, obtusis, basi subcuneatis.* (n.)

Arbuste dont la hauteur n'excede pas ordinairement huit à dix pouces, dont les tiges sont presque couchées et produisent plusieurs rameaux diffus, glabres, d'un brun rougeâtre, garnis de feuilles alternes, médiocrement pétiolées, ovales, ou ovales-oblongues, un peu pubescentes dans leur jeunesse, parfaitement glabres dans leur entier développement, un peu épaisses, vertes à leurs deux faces, veinées, réticulées en-dessous, presque luisantes en-dessus, très entieres à leurs bords, aiguës à leur sommet, un peu retrécies à leur base, dépourvues de stipules. Les fleurs sortent des mêmes bourgeons que les feuilles; elles sont disposées en chatons courts, cylindriques, jaunâtres, pédonculés; les pédoncules garnis de quelques feuilles. Les écailles calicinales un peu acuminées; les capsules pédicellées, glabres, ovales, aiguës, d'un verd jaunâtre, à deux valves, un peu recourbées; les semences enveloppées à leur base d'une aigrette très épaisse, très blanche, plus longue que les capsules.

La plante 6, que je possede des Alpes de la Suisse, differe de la précédente par ses feuilles obtuses et arrondies à leur sommet, un peu alongées, presque rétrécies en coin à leur base. Ces plantes croissent dans les départements méridionaux de la France, en Suisse, dans la Suede, la Lapponie, dans les pâturages des montagnes.

44. SALIX herbacea.

S. *foliis serratis, glabris, orbiculatis.* Lin. Syst. Pl. v. 4. p. 228.

SAULE herbacé.

S. à feuilles orbiculaires, glabres, dentées en scie.

SALIX *herbacea.* Flor. Lappon. 355. t. 8. fig. H. et t. 7. fig. 3 et 4. Flor. Suec. n. 800. 887. Jacq. Vind. 296. Guan. Illustr. 77. OEder. Flor. Dan. t. 117. Hoffm. Sal. v. 1. p. 74. n. 12. t. 20. fig. 1, 4. Poir. Encycl. v. 6. n. 15.

*Salix foliis orbiculatis, serratis, glabris; iulis paucifloris.* Haller. Helv. n. 1649.

*Salix saxatilis, minima.* C. Bauh. Pin. 474. et Prodrom. 159.

*Salix alpina, lucida, repens, alni rotundæfolio.* Boccon. Mus. 2. p. 19. t. 1. fig. Ultim.

*Herba facie pyrolæ.* Mart. Spitsb. 47. t. 5. fig. B.

*Salix alpina, betulæ nanæ folio glabro, repens.* Rudbek. Lappon. 100.

*Salix alpina, alni rotondo folio repens.* Tournef. Inst. R. Herb. 591.

*Pyrola mariana, subrotundo ulmi foliis glabro.* Pluken. Phytogr. 436. fig. 7.

Cet arbrisseau est un des plus petits que nous connoissions; il pousse hors de terre des tiges hautes à peine de quelques pouces, et qui ne portent souvent que deux feuilles et un ou deux chatons; mais ces tiges peuvent être considérées comme des rameaux, si d'ailleurs l'on fait attention aux souches de ses racines, longues quelquefois d'un pied, qui rampent ordinairement à la surface du sol, sur-tout lorsque celui-ci est pierreux, peu profond. Ces souches produisent des rameaux nombreux, tortueux, fort petits, presque droits, d'un brun noirâtre, inégalement ramifiés. Les jeunes pousses de l'année n'ont ordinairement que deux feuilles qui sortent du même bourgeon avec les chatons: ces feuilles sont pétiolées, arrondies ou orbiculaires, entieres ou légèrement dentées en scie à leurs bords, obtuses ou un peu échancrées à leur sommet, glabres à leurs deux faces, ayant à peine un pouce de diametre, soutenues par des pétioles, à demi-cylindriques, canaliculés, pubescents, un peu alongés, dépourvus de stipules et de glandes.

Les chatons, souvent solitaires, sur-tout dans les pousses de l'année, quelquefois au nombre de deux ou trois pour les deux sexes sur chaque arbuste, sont droits, courts, pédonculés, garnis de très peu de fleurs, et de quelques feuilles à leur base. Les écailles calicinales sont lâches, distantes, ovales, un peu alongées, obtuses, un peu pubescentes dans les fleurs mâles, glabres ou légèrement ciliées dans les fleurs femelles. Les étamines, au nombre de deux, ont des filaments droits, filiformes, réunis à leur base, plus longs que les calices, terminés par des antheres jaunâtres, fort petites, arrondies, bilobées; l'ovaire est glabre, oblong, un peu comprimé, le style court; deux stigmates jaunâtres et réfléchies; les capsules ovales, aiguës, glabres, roussâtres, s'ouvrant en deux valves, réfléchies en-dehors, et contenant des semences solitaires, linéaires, environnées d'une aigrette droite, soyeuse, luisante.

Ce petit arbrisseau croît sur les hautes montagnes des Alpes, parmi les pelouses, où la végétation est interdite aux autres arbres et arbustes.

Observations. La crainte de faire de doubles emplois, ou d'ajouter à l'obscurité d'un genre déja si difficile à traiter, m'a déterminé à omettre plusieurs autres especes de Saules, ou mentionnées par des auteurs modernes, ou cultivées dans les jardins. Ces Saules ont la plupart trop de rapports avec ceux que j'ai décrits, ou sont trop peu connus pour les caractériser avec la précision convenable. L'observateur, accou-

tumé à suivre les formes variées que prennent les différentes especes de Saules transportées de leur pays natal dans nos bosquets, se défendra aisément de cette passion qui porte le botaniste peu exercé à créer des especes nouvelles d'après les plus légeres variétés; il est peu de genres qui en offrent plus de moyens que celui-ci, et par conséquent dont il soit plus essentiel de se méfier. On peut consulter ce qui a été dit à ce sujet dans les *observations générales*, et mon article SAULE dans l'Encyclopédie.

Michaux, dans sa *Flore* de l'Amérique septentrionale, cite plusieurs Saules particuliers à ce pays, et qu'il regarde comme autant d'especes nouvelles, telles que le *Salix cordata-eriocephala-incana*. *S. longirostris-Caroliniana*. Thumberg en a présenté quelques autres naturels au Japon, et Pallas en a recueilli également dans la Sibérie et la Russie. Il n'y a pas à douter que toutes ces especes ne puissent être cultivées dans nos jardins d'Europe; et il seroit infiniment intéressant pour les sciences de comparer les individus obtenus par la culture, avec ceux qui auroient été recueillis dans leur sol natal.

---

## EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 25. Fig. 1. Chaton de fleurs mâles. Fig. 2. Fleur mâle isolée; l'écaille calicinale; les étamines.

PLANCHE 26. Fig. 1. Chaton de fleurs femelles. Fig. 2. L'étamine. Fig. 3. L'ovaire. Fig. 4. La capsule.

PLANCHE 27. Fig. 1. Chaton de fleurs femelles.

PLANCHE 29. Fig. 1Fleurs mâles. Fig. 2. Fleurs femelles.

PLANCHE 30. Fig. 1. Fleurs femelles.

# SORBUS. SORBIER.

SORBUS. Linn. Classe XII. *Icosandrie.* Ordre III. *Trigynie.*

SORBUS. Juss. Class. XII. *Dicotylédones polypétalées. Etamines attachées sur le calice.* Ordre X. Les Rosacées. §. I. Les Pomacées.

## GENRE.

CALICE. D'une seule piece, adhérent à l'ovaire, divisé à son sommet en cinq découpures persistantes.

COROLLE. Cinq pétales concaves, arrondis, insérés sur le calice, alternes avec ses divisions.

ETAMINES. Vingt ou plus; filaments subulés, inégaux, insérés sur le calice.

PISTIL. Ovaire simple, turbiné ou globuleux, surmonté de trois, quelquefois cinq styles filiformes, droits, terminés par des stigmates en tête.

PERICARPE. Pommette molle, pyriforme ou globuleuse; ombiliquée à son sommet par les découpures du calice, renfermant trois, quelquefois cinq semences dans autant de loges formées par une membrane très fine, cartilagineuse.

SEMENCES. Oblongues, acuminées à leurs deux extrémités, planes d'un côté, convexes de l'autre.

EMBRYON. Blanchâtre, de même forme que les semences; les cotylédons elliptiques et charnus; la radicule oblongue, acuminée, inférieure.

Caractere essentiel. Calice à cinq découpures; cinq pétales; étamines nombreuses attachées au calice; trois styles; une pommette à trois semences cartilagineuses.

Rapports naturels. Ce genre est parfaitement bien distingué des Néfliers, qui ont des semences osseuses, et non cartilagineuses; mais ce dernier caractere rapproche les Sorbiers des Alisiers, ainsi que des Pommiers et des Poiriers: ces genres ne different entre eux que par le nombre des styles et des semences, au nombre de cinq dans les Poiriers et les Pommiers, de deux à cinq dans les Alisiers, et de trois dans les Sorbiers; mais ce caractere n'est pas très constant, puisque l'on rencontre des Sorbiers à cinq styles; il est donc à présumer, lorsqu'il n'y en a que trois, que cela n'arrive que par avortement; c'est ce qui a déterminé Gærtner à ne former qu'un seul genre des Poiriers et des Sorbiers: cependant lorsque l'on considere le port des especes qui composent ces deux genres, et leurs caracteres secondaires, on ne peut disconvenir qu'ils doivent être distingués dans nos divisions comme ils le sont dans la nature. Les Sorbiers ont des feuilles amples, ailées ou à demi-pinnatifides; leurs fleurs sont réunies en corymbes terminaux, fort épais; les feuilles sont simples dans les Poiriers, quelquefois lobées dans les Alisiers.

Les Sorbiers ont été mentionnés par les anciens, Théophraste, Pline, Diosco-

coride, etc. Ces arbres ont trop d'éclat par l'abondance de leurs fleurs et la beauté de leurs fruits pour leur avoir échappés; ils en ont même cité plus que nous n'en connoissons, parcequ'ils ont parlé sous la dénomination de *Sorbus* de quelques especes d'Alisiers. Ce rapprochement étoit plus heureux, sans doute, que celui de quelques autres botanistes anciens, qui ont regardé les Sorbiers comme des especes de Frênes femelles, ne les considérant que d'après la forme de leurs feuilles; d'autres paroissent en avoir fait des Lentisques. Quant à l'étymologie du mot *Sorbus*, elle offre beaucoup de difficultés que je n'entreprendrai pas de résoudre. On peut voir dans l'ouvrage de J. Bauhin, ce qu'en a dit ce savant botaniste.

Observations générales. Les Sorbiers tiennent un rang distingué parmi cette foule de jolis arbrisseaux qui font l'ornement de nos bosquets; ils ne sont point du nombre de ces plantes exotiques qui viennent souvent dégénérer et languir dans nos serres; nos forêts de l'Europe ont été leur berceau, et quoique nous puissions jouir de leurs agréments sans sortir de nos demeures, cette jouissance n'est pas comparable à celle que nous fait éprouver la vue des végétaux dans leur lieu natal; ils inspirent un intérêt bien plus vif par la réunion des circonstances qui les accompagnent, et que l'art, malgré sa perfection, ne pourra jamais imiter. Comment rendre les beautés d'une nature agreste, si grande par la variété de ses productions, si sublime par ses contrastes, où tout se meut, croît, se développe sans contrainte, et avec cette liberté qui disparoît sous la main de l'homme.

Les Sorbiers aiment les vastes forêts, mais ils ne vont point se placer parmi le massif des grands arbres, dont la cime touffue les priveroit de l'action bienfaisante du soleil et de l'air; ils recherchent les sols un peu humides, les terrains élevés, le bord des ruisseaux et des torrents; c'est là que placés sur un amphithéâtre de verdure, ils se montrent vers le milieu du printemps parés de gros bouquets de fleurs blanches qu'accompagnent des feuilles élégantes, ouvertes en aile, d'un beau verd argenté: ces fleurs passent rapidement; il leur succede des masses de fruits qui prennent en mûrissant une belle couleur jaune verdâtre, mélangée de rose dans le *Sorbier domestique*, ou le rouge éclatant du corail dans le *Sorbier des oiseaux;* ils durent presque tout l'hiver, et nous annoncent, au milieu des frimats et des glaces, que tout n'est pas mort dans la nature; par leur pulpe succulente et nutritive, ils attirent cette foule d'oiseaux aimables que leur amour pour leur lieu natal retient dans les forêts qui les ont vu naître, et qui animent par leur présence ces solitudes glacées. C'est ainsi que la bienfaisante nature prend un soin égal de tous ses enfants, qu'elle envoie les uns chercher, dans des climats plus tempérés, des aliments qu'elle ne peut leur fournir dans le lieu de leur naissance; qu'elle y retient les autres par des provisions d'hiver conformes à leur goût.

## ESPECES.

1. SORBUS aucuparia. *Tab.* 33. — SORBIER des oiseaux. *Pl.* 33.

S. *foliis pinnatis, utrinque glabris.* Lin. Spec. Plant. p. 683. — S. à feuilles ailées, glabres à leurs deux faces.

SORBUS *aucuparia*, Duham. Arb. v. 2. p. 272. n. 10. t. 73. Blackw. t. 73. Willd. Arb. 365. Gerard. Flor. Gall. Prov. 473. Ger. Em. 1473. Miller. Dict. n. 1. et Illust. Icon. t. 43. Lam. Ill Gen. t. 434. Poir. Encycl. Meth. v. 7. p. 234.

*Pyrus aucuparia.* Gaertn. de Fruct. et Sem. v. 2. p. 45. t. 87.

*Mespilus foliis pinnatis, utrinque glabris.* Haller. Helv. n. 1091.

*Sorbus* (aucuparia) *foliis pinnatis; fructibus dense corymbosis, parvulis, globosis, rutilis.* Mich. Flor. Boreal. Amer. v. 1. p. 290.

*Sorbus silvestris; foliis domesticæ similis.* C. Bauh. Pin. 415.

*Sorbus silvestris.* Camer. Epitom. 161.

*Sorbus silvestris alpina.* Lobel. Icon. Pars. 2. t. 107.

*Sorbus aucuparia.* Tournef. Inst. R. Herb. 634. J. Bauh. Hist. 1. p. 62. Icon.

*Sorbus aucuparia, vel ornus.* Veinm. Icon. n. 341.

Vulgairement Sorbier. Cochesne. Arbre à Grives.

Cet arbrisseau parvient quelquefois à une hauteur assez considérable, lorsqu'il croît en liberté dans les forêts, et à une exposition convenable, mais ordinairement il s'éleve peu; son tronc est d'une grosseur médiocre, revêtu d'une écorce lisse et grisâtre; celle des rameaux d'un brun foncé, très glabre. Les feuilles sont pétiolées, alternes, ailées avec une impaire, un peu pubescentes dans leur jeunesse, glabres à leurs deux faces dans leur entier développement, composées de treize à quinze folioles et plus, sessiles, opposées, lancéolées, aiguës à leur sommet, dentées en scie à leurs bords, blanchâtres ou un peu cendrées en-dessous, longues de deux pouces, sur six lignes et plus de large, à nervures simples, latérales, alternes; les veinules réticulées; le pétiole commun cylindrique en-dessous, canaliculé et strié en-dessus.

Les fleurs sont nombreuses, blanches, légèrement odorantes, disposées en un beau bouquet ou corymbe touffu, étalé, axillaire, latéral et terminal; les ramifications glabres, cylindriques, inégales, très nombreuses. Le calice est pubescent ainsi que les pédoncules propres, court, presque campanulé, divisé à son orifice en cinq découpures concaves, aiguës, en partie persistantes; la corolle est d'une grandeur médiocre, composée de cinq pétales concaves, arrondis; les étamines nombreuses, un peu plus courtes que la corolle; les pistils au nombre de trois, quelquefois quatre ou cinq. Les fruits sont sphériques, un peu comprimés, et ombiliqués à leur sommet, de la grosseur d'un très gros pois, pulpeux, d'abord jaunâtres, et puis d'un rouge très vif à l'époque de la maturité, renfermant dans leur centre trois et même quatre ou cinq semences oblongues, cartilagineuses, acuminées à leurs deux extrémités. Le nombre des semences est ordinairement en rapport avec le nombre des styles; cependant lorsque ceux-ci sont plus de trois, quelques unes des semences avortent; souvent même on n'en trouve que deux.

Lieu natal. Cet arbre se rencontre dans les grandes forêts de l'Europe, et même dans les bois en France, aux environs de Paris, en Suisse, en Allemagne, au Canada, et sur les hautes montagnes de la Caroline. L'Amérique, d'après l'observation de Michaux, fournit deux variétés remarquables de cet arbre, l'une à feuilles fortement acuminées, l'autre à feuilles insensiblement aiguës; elles varient également par des feuilles glabres ou pubescentes.

Culture. Les Sorbiers croissent lentement, à moins qu'ils ne soient placés dans un sol qui leur convienne parfaitement; ils exigent des terres fortes et qui aient

beaucoup de fond; une exposition qui les mette également à l'abri du grand soleil et des vents trop froids. Ces arbres sont très agréables dans les bosquets de printemps, par le grand nombre de belles fleurs blanches dont ils se chargent vers le milieu du mois de mai, par leurs feuilles élégantes et nombreuses; à cette premiere décoration succede en automne, et même pendant une partie de l'hiver; celle de rameaux tout couverts de gros bouquets de fruits d'un beau rouge de corail; ces fruits attirent un grand nombre d'oiseaux, beaucoup de merles et de grives qui en sont très avides.

Propriétés. Toutes les parties de cet arbre sont astringentes, et peuvent servir à tanner les cuirs; on emploie ses rameaux dans la teinture noire commune, et l'on prétend que son bois seul pourroit suffire pour teindre en un noir très beau et très durable. Les fruits sont diurétiques, astringents, sur-tout avant leur maturité parfaite. On peut en obtenir par la fermentation une liqueur vineuse et spiritueuse, mais qui ne seroit guere potable qu'autant qu'on y ajouteroit des substances sucrées.

2. SORBUS domestica. *Tab.* 44. SORBIER domestique. *Pl.* 44.

S. *foliis pinnatis, subtus villosis.* Lin. Spec. Plant. p. 684.

S. à feuilles ailées, velues à leur face inférieure.

SORBUS *domestica.* Miller. Dict. n. 2. Jacq. Flor. Austr. v. 5. t. 447. Desfont. Flor. Atlan. v. 1, p. 396. Gerard. Flor. Gall. Prov. p. 474. Poir. Encycl. Meth. v. 7. p. 234.

*Mespilus foliis pinnatis, subtus villosis.* Haller. Helv. n. 1092.

*Sorbus sativa.* C. Bauh. Pin. 415. Edw. Av. t. 211. Tournef. Inst. R. Herb. 633. Blackw. t. 174. Duham. Arbr. v. 2. p. 272. n. 1.

*Sorbus.* J. Bauh. Hist. 1. p. 59. Icon. Mala. Dodon. Pempt. p. 803. Tabern. Icon. 1019.

*Sorbus legitima.* Clus. Hist. 1. p. 10. Icon. Park. Theatr. 1420. Ic. Gerard. Hist. 1471.

*Sorbus domestica.* Matth. Comm. 136. Ic. Camer. Epit. 160. Lobel. Ic. Pars. 2. t. 106. Dalech. Hist. 1. p. 330. Ic. Tragus. 1012. Icon. Mala.

*Sorbus ovatum.* Fusch. Hist. 576. Ic.

*Pyrus Sorbus.* Gaertn. de Fruct. et Sem. v. 2. p. 45. t. 87. Le Sorbier commun. Regnault. Botan. Ic.

Vulgairement Cormier ou Sorbier cultivé. En provençal l'arbre est appelé *Souerbiero.* Le fruit *Souerbo.*

## VARIÉTÉS.

1. *Sorbus sativa; magno fructu turbinato; pallide rubente.* Tournef. Inst. R. Herb. 6. 33. Duham. l. c.
2. *Sorbus sativa; magno fructu, non nihil turbinato, rubro.* Tournef. et Duham. l. c.
3. *Sorbus sativa; fructu pyriformi, medio rubente.* Tournef et Duham. l. c.
4. *Sorbus sativa; fructu ovato, medio rubente.* Tournef. et Duham. l. c.
5. *Sorbus sativa; fructu serotino, minori, turbinato, rubente.* Tournef. et Duham. l. c.
6. *Sorbus sativa; fructu turbinato, omnium minimo.* Tournef. et Duham. l. c.
7. *Sorbus silvestris; foliis domesticæ similis.* Tournef et Duham. l. c.
8. *Sorbus silvestris; foliis ex luteo-variegatis.* Tournef. et Duham. l. c.

Il existe de très grands rapports entre cet arbre et le Sorbier des oiseleurs; à

peine peut-il même en être distingué lorsqu'on ne s'attache qu'à quelques unes de ses parties, telles qu'aux feuilles et aux fleurs; cependant considéré avec plus de soins, on ne peut ni confondre ces deux plantes, ni les regarder comme de simples variétés, la forme et la grosseur de leurs fruits établissant entre elles une très grande différence.

L'espece dont il est ici question est un arbre ordinairement plus élevé que le précédent. Son tronc est épais, uni, fort, droit, et ses branches forment une belle cîme pyramidale, touffue, assez réguliere. Ses feuilles sont pétiolées, alternes, ailées avec une impaire; les folioles ordinairement moins nombreuses, ovales-oblongues, un peu obtuses, vertes en-dessus, blanchâtres en-dessous, et légèrement cotonneuses, même dans leur parfait développement.

Les fleurs sont blanches, disposées en un corymbe un peu lâche; les ramifications et les pédoncules propres blanchâtres et tomenteux; les étamines au moins aussi longues que la corolle. Les fruits ont la forme de petites poires longues d'environ un pouce, jaunes ou couleur de chair, souvent mélangés de verd et tachetés de rouge, à trois, quelquefois cinq loges, mais dont deux ou trois avortent fréquemment; les semences ovales-oblongues, comprimées, cartilagineuses. Ces fruits offrent plusieurs variétés qui different par leur grosseur, leur forme, et leurs couleurs; on en distingue une entre autres remarquable par ses feuilles panachées de verd et de jaune.

Lieu natal. Cet arbre croît plus particulièrement dans les forêts de l'Europe méridionale, en Barbarie, dans les environs d'Alger.

Culture. On multiplie cet arbre ainsi que le précédent, par leurs graines que l'on met dans des pots, et que l'on tient l'hiver à l'abri des froids. Au printemps on place ces pots dans une couche de chaleur modérée, afin d'avancer leur accroissement; on les plante en automne dans une terre légere et convenablement préparée, ajoutant en hiver un peu de terreau autour de leurs racines, pour les garantir de l'impression des grands froids. Deux ou trois ans après on les retire de cette pépiniere pour les remettre en place, à l'abri des grands froids; cette opération se fait au printemps ou dans l'automne. On améliore leurs fruits par la greffe que l'on exécute, soit sur le Sorbier lui-même, soit sur les Poiriers.

Usages. Les fruits de cet arbre sont astringents, un peu difficiles à digérer; ils occasionnent beaucoup de vents; néanmoins on les mange dans plusieurs provinces, en les laissant amollir dans de la paille, comme on le fait pour les nefles.

En Provence on prend le fruit mûr, et au lieu de le mettre sur la paille, on le coupe en deux morceaux perpendiculairement du calice au pédoncule, et le fruit ainsi partagé, est enfilé en maniere de chapelet; on le suspend au plancher où il seche, sans devenir blette, et on le mange comme les pruneaux. On les emploie aussi à la fabrication du cidre.

Son bois est très dur, et propre aux ouvrages qui exigent de la solidité; il est recherché par les ébénistes, les menuisiers, les armuriers; on l'emploie sur-tout pour les parties des machines qui sont exposées à de grands frottements, telles que des pieces de pressoir, des outils de menuiserie, des chevilles de moulins, etc.; mais il est un peu sujet à se tourmenter.

3. SORBUS hybrida.

S. *foliis semi-pinnatis, subtus tomentosis.* Lin. Spec. Plaut. p. 283.

SORBUS *hybrida.* OEder. Flor. Dan. t. 30. Willd. Arbr. 366. et Spec. Plant. v. 2. p. 1008. Poir. Encycl. Meth. v. 7. p. 233.

*Cratægus fennica kalmii.* Lin. Flor. Suec. Edit. 2. p. 167. n. 433.

SORBIER hybride.

S. à feuilles à demi-ailées, tomeuteuses en-dessous.

Cet arbre se distingue des deux précédents par la forme de ses feuilles ailées seulement à leur partie inférieure, entieres ou lobées, ou à demi-pinnatifides à leur partie supérieure. Il offre à-peu-près le même port que le Sorbier domestique; ses rameaux sont d'un brun foncé, striés, tomenteux et blanchâtres dans leur premiere jeunesse, garnis de feuilles pétiolées, ovales-oblongues, très obtuses, glabres, et d'un verd presque luisant à leur face supérieure; très blanches, tomenteuses et nerveuses en-dessous, variables dans leur forme; les unes, sur-tout les supérieures, presque entieres dans toute leur longueur, lobées, irrégulièrement dentées, presque à demi-ailées; d'autres, c'est le plus grand nombre, ailées à leur partie inférieure. Les fleurs sont disposées en un corymbe touffu, terminal; les ramifications et les pédoncules tomenteux; les calices presque lanugineux; la corolle blanche; les étamines de la longueur des pétales; les fruits presque en forme de poire, blanchâtres ou pubescents dans leur jeunesse, petits, rougeâtres à l'époque de la maturité.

Lieu natal. Cet arbre croît dans la Lapponie; il est cultivé comme arbre d'ornement.

---

## EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 33. 1. Fleur entiere. 2. Calice et Etamines. 3. Fruit coupé transversalement. 4. Semences.

PLANCHE 34. 1. Fruit coupé transversalement. 2. Semence mise à nu.

# YUCCA.

YUCCA. Linn. Classe VI. *Hexandrie.* Ordre I. *Monogynie.*

YUCCA. Juss. Class. III. *Monocotylédones. Etamines attachées au calice.* Ordre IV. Les Lis.

## GENRE.

CALICE. Nul.

COROLLE. Campanulée, à six découpures profondes, très grandes, ovales, conniventes à leur base.

ETAMINES. Six; filaments très courts, épaissis à leur partie supérieure, un peu réfléchis; antheres petites.

PISTIL. Ovaire oblong, à trois côtés un peu arrondis, plus long que les étamines; point de style; un stigmate sessile, perforé, à trois sillons, les découpures bifides.

PERICARPE. Capsule oblongue, trifide, à trois angles mousses, à trois loges, à trois valves.

SEMENCES. Nombreuses, planes, placées les unes sur les autres, disposées sur un double rang.

Caractere essentiel. Corolle campanulée, à six découpures droites, profondes; six filaments épaissis vers leur sommet; un stigmate sessile; une capsule oblongue, à trois angles mousses; des semences planes.

Rapports naturels. Les Yucca forment un genre très naturel, et qui ne peut être confondu avec aucun autre; ils se rapprochent beaucoup des Tulipes par leur corolle et par les autres caracteres de leur fructification; mais ils constituent par leur port, par leur souche ligneuse, par la forme de leurs feuilles un ordre particulier qui les lie avec les Aloès, mais dont ils different essentiellement par leur fructification; ils ont avec les Lis des rapports plus naturels. On leur a conservé le nom d'*Yucca* qu'ils portent au Pérou.

Culture. La nature a embelli les riches campagnes de l'Amérique de ces belles plantes, qui font le luxe de nos parterres. Depuis long-temps nous les possédons dans nos jardins, où elles contrastent si agréablement avec celles de nos contrées, et nous dédommagent par leurs beaux épis chargés de fleurs, des soins que nous coûte leur culture.

La premiere espece est une des moins délicates. On la multiplie par rejetons; elle s'accommode très bien de toutes sortes de terrains, mais elle se plaît davantage dans une terre sablonneuse: elle supporte en plein air le froid de nos hivers; les autres especes sont plus délicates, et doivent être renfermées dans les serres d'orangerie pendant les froids de l'hiver. Elles se multiplient également par des rejetons pris sur les vieilles plantes; ces rejetons doivent être tenus dans un endroit sec pendant huit ou dix jours avant de les planter, afin que leur blessure puisse se sécher, sans quoi ils seroient sujets à se pourrir par l'humidité. On les

obtient aussi par graines semées dans des pots remplis d'une terre fraiche et légere, plongés dans une couche de chaleur modérée : elles poussent au bout de six semaines.

## ESPECES.

1. YUCCA gloriosa. *Tab.* 35. — YUCCA fastueux. *Pl.* 35.

Y. *foliis integerrimis, pungentibus.* — Y. à feuilles entieres, très piquantes.

YUCCA *foliis integerrimis.* Lin. Spec. Plant. p. 319. Miller. Dict. n. 1. Kniph. Centur. 1. n. 100.

*Yucca foliis margine integerrimis.* Hort. Cliff. 130. Hort. Upsal. 88. Royen. Lugdb. 29.

*Yucca caulescens ; foliis latiuscule lanceolatis, integerrimis.* Michaux. Flor. Boreal. Amer. v. 1. pag. 196.

*Yucca foliis Aloès.* C. Bauh. Pin. 91. Duham. Arb. v. 2. p. 376.

*Yucca indica foliis Aloès.* Barrel. Icon. pag. 70. t. 1194.

*Cordyline foliis pungentibus, integerrimis.* Royen. Lugdb. 22.

*Yucca Canadena.* Ald. Hort. Farnes. 33.

Cette plante, ainsi que les especes suivantes, se présente presque sous la forme d'un Aloès par la disposition de ses feuilles rangées autour d'une souche droite, simple, ligneuse, épaisse, haute de trois à quatre pieds; ces feuilles sont dures, fermes, éparses, très serrées, étalées, glabres, ensiformes, alongées, très roides, d'un verd foncé, élargies à leur insertion, rétrécies un peu au-dessous, un peu plus larges dans leur partie mitoyenne, insensiblement amincies vers leur sommet, très aiguës, et même épineuses et très piquantes à leur sommet, fort entieres, presque compactes à leurs bords.

Du centre des feuilles s'éleve un bel épi presque paniculé, droit, composé de fleurs nombreuses, soutenues par des pédoncules simples ou un peu rameux, glabres, épais, inclinés, munis à leur base et à leurs divisions de bractées souvent aiguës, un peu élargies, plus courtes que les pédoncules. La corolle est presque aussi grande que celle du Lis, et à-peu-près de la même forme, pendante, campanulée, blanche en-dedans, marquée en-dehors d'une large bande purpurine, divisée profondément en six découpures ovales, oblongues, un peu obtuses ou aiguës; les filaments des étamines sont épais, appliqués contre l'ovaire, presque courbés en S; les antheres petites, à peine plus épaisses que le sommet des filaments. L'ovaire droit, à trois côtés arrondis, surmonté d'un stigmate sessile, épais, perforé au sommet. Le fruit est une capsule à trois loges.

Cette plante est originaire de l'Amérique septentrionale, et se rencontre dans la Caroline, la Virginie, vers les côtes maritimes.

2. YUCCA Aloifolia. — YUCCA à feuilles d'Aloès.

Y. *foliis crenatis strictis.* Lin. Spec. Plant. p. 319. Miller. Dict. n. 2. — Y. à feuilles crénelées, très roides.

YUCCA *foliorum margine crenulato.* Hort. Cliff. 130. Var. AE.

*Yucca* (Aloifolia) *caulescens, foliis lineari-lanceolatis, minutis denticulis callosis quasi-serrulatis.* Mich. Flor. Boreal. Amer. v. 1. p. 196.

*Yucca arborescens; foliis rigidioribus, rectis, serratis.* Dillen. Hort. Eltham. p. 435. t. 323. fig. 416.

*Aloe Yuccæ foliis, caulescens.* Pluken. Almag. p. 19. t. 256. fig. 4.
*Aloe Americana, Yuccæ folio arborescens.* Commel. Pral. p. 64. t. 14.
6· *Yucca Aloifolia.* Var. *Pendula.* Catal. Hort. Paris. p. 24.

Il existe beaucoup de rapports entre cette espece et la précédente; elle en differe par ses feuilles un peu plus étroites, finement denticulées à leurs bords: ses souches sont plus élevées et parviennent souvent à six et huit pieds de hauteur, garnies de feuilles nombreuses, sessiles, très rapprochées, roides, presque droites, alongées, étroites, linéaires-lancéolées, très aiguës et piquantes à leur sommet, d'un verd clair, munies à leurs bords de petites dents calleuses, à peine sensibles, mais qui s'apperçoivent très bien à la loupe ou lorsqu'on passe ces feuilles entre les doigts; leur pointe est d'un brun noirâtre, leur base élargie, tâchetée de brun.

Les fleurs sortent du centre des feuilles rangées sur un épi paniculé, long de deux ou trois pieds, fort droit; les pédoncules alternes, très glabres, cylindriques, et formant presque autant de petites grappes médiocrement rameuses; les pédicelles recourbés, terminés par une seule fleur pendante, blanche en-dedans, un peu jaunâtre en-dehors, et d'un pourpre foncé sur le dos, campanulée, presque aussi grande que la tulipe, à six découpures profondes, lancéolées, aiguës, dont trois alternes plus larges, les trois autres rétrécies vers leur base; les filaments médiocrement élargis, de la longueur de l'ovaire, un peu plus épais à leur sommet; les antheres fort petites; l'ovaire droit, épais, à trois côtés arrondis; une capsule à trois loges; les semences planes, d'un brun noirâtre.

Cette espece habite les contrées septentrionales de l'Amérique, dans l'intérieur des terres, et sur les bords de la mer.

## 3. YUCCA draconis. YUCCA à larges feuilles.

Y. *foliis crenatis, nutantibus.* Lin. Spec. Plant. p. 319. Miller. Dict. n. 3. Lam. Ill. Gen. t. 243. Gaertn. de Fruct. et Sem. v. 2. p. 34. t. 85. — Y. à feuilles larges, crénelées, pendantes.

YUCCA *foliorum margine crenulato.* Hort. Cliff. 130. Var. 6. Hort. Upsal. 88.

*Yucca Draconis, folio serrato.* Dillen. Hort. Eltham. p. 437. t. 324. fig. 417. Comm. Pral. 42. 67. t. 16.

*Draconi arbori affinis Americana.* C. Bauh. Pin. 506.

*Cordyline foliis pungentibus, crenatis.* Royen. Lugdb. 22.

On distingue cette espece des précédentes à ses feuilles un peu plus élargies, pendantes et non redressées, finement crenelées, et à quelques autres caracteres de sa fructification: ses souches s'élevent à la hauteur de trois à quatre pieds; elles sont droites, cylindriques, ligneuses, chargées de feuilles nombreuses, très serrées, verdâtres, glabres à leurs deux faces, très fermes, lancéolées, alongées, longuement rétrécies, et pointues à leur sommet, très piquantes, fort roides, finement crenelées à leurs bords, élargies à leur base, très ouvertes, et même renversées en-dehors.

Du centre des feuilles s'éleve un bel épi paniculé, droit, chargé d'un très grand nombre de belles fleurs blanches, campanulées, dont les pédoncules sont médiocrement rameux, inclinés: la corolle se divise en six découpures ovales, lancéolées, un peu obtuses, rétrécies à leurs deux extrémités; les filaments épais, presque cylindriques; les antheres plus grosses que le sommet des filaments; l'ovaire anguleux, alongé; le stigmate sessile, à trois divisions, chaque division à deux lobes; une capsule

presque charnue, épaisse, alongée, presque à six angles, à trois loges, chaque loge divisée en deux par une cloison très mince, renfermant des semences noirâtres, nombreuses, planes à leurs deux faces, un peu arrondies, aiguës à un de leurs côtés, placées les unes au-dessus des autres, et séparées par une membrane très mince; l'embryon un peu épais, presque latéral.

Cette espece croît dans la Caroline et dans plusieurs autres contrées de l'Amérique septentrionale.

YUCCA filamentosa.

Y. *foliis serrato-filiferis.* Lin. Spec. Plant. p. 319. Miller. Dict. n. 4.

YUCCA filamenteux.

Y. à feuilles dentées en scie, garnies de filaments.

YUCCA (filamentosa) *acaulis; foliis latiuscule-lanceolatis, margine passim filamentosis.* Mich. Flor. Boreal. Amer. v. 1. p. 196.

*Yucca foliis lanceolatis, acuminatis, integerrimis, margine filamentosis.* Gronow. Virg. 152. Trew. Ehret. t. 57.

*Yucca foliis filamentosis.* Moris. Oxon. Hist. 2. p. 419.

*Yucca Virginiana; foliis per marginem apprime filatis.* Pluken. Almag. p. 396.

Cette espece est facile à reconnoître, et se distingue très bien des précédentes par ses feuilles chargées à leurs bords de filaments pendants; ses souches sont basses, et ses feuilles paroissent être toutes radicales, nombreuses, en touffes étalées, longues, roides, très fermes, un peu élargies, lancéolées, vertes, entieres, un peu obtuses à leur sommet, remarquables par les longs filets qui garnissent leurs bords et qui pendent vers la terre.

Il s'éleve du milieu des feuilles, et presque du collet de la racine, un épi long de quatre à six pieds, droit, un peu paniculé, garni dans toute sa longueur de belles fleurs à peine pédicellées, blanches, un peu plus grandes que celles des especes précédentes, et qui se divisent en six découpures conniventes à leur base; les filaments épais, à-peu-près de la longueur de l'ovaire.

On trouve cette espece dans les contrées occidentales de la Caroline et de la Virginie, sur les bords de la mer et dans l'intérieur des terres.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 35.

Fig. 1. Fleur de grandeur naturelle.
2. Les étamines.
3. Le pistil.

# AMORPHA. AMORPHE.

AMORPHA. Linn. Classe XVII. *Diadelphie.* Ordre IV. *Décandrie.*

AMORPHA. Juss. Classe XIV. *Dicotylédones. Étamines attachées au calice.* Ordre XI. Les Légumineuses. §. VI.

## GENRE.

CALICE. Monophylle, turbiné, court, strié, persistant, divisé à ses bords en cinq dents courtes.

COROLLE. Monopétale, papilionacée, l'étendard ovale, concave, point d'ailes ni de carene.

ETAMINES. Dix, plus longues que la corolle; les filaments droits, inégaux, réunis à leur base, libres à leur partie supérieure; les antheres simples.

PISTIL. Ovaire ovale, un peu arrondi; style subulé, de la longueur des étamines; stigmate simple.

PERICARPE. Une gousse courte, un peu courbée en croissant, plus longue que le calice, comprimée, tuberculée, à une loge, à deux valves.

SEMENCES. Deux, oblongues, réniformes.

Caractere essentiel. Un calice turbiné, à cinq dents courtes; une corolle monopétale; l'étendard ovale, concave; ailes et carene nulles. Dix étamines réunies à leur base. Une gousse ovale, tuberculée, à deux semences.

Rapports naturels. La famille nombreuse des Légumineuses offre peu de genres mieux caractérisé que celui-ci. Sa corolle incomplette, privée d'ailes et de carene le distingue de tous les autres; il a des rapports naturels avec les *Abrus* et les *Piscidia* par ses feuilles articulées, et par ses étamines conniventes à leur base.

Culture. Les Amorpha ont beaucoup d'élégance dans leur port; leurs rameaux forment une tête en buisson, bien garnie, d'une forme agréable, ornée de longues feuilles ailées, d'un beau verd, pubescentes en-dessous; de leur centre s'élancent de longs épis de fleurs d'un pourpre violet, parsemées de points jaunes, qui ressemblent à des petites paillettes d'or: ces arbrisseaux nous viennent de la Caroline et de la Floride; ils ont été admis au nombre des arbustes qui décorent nos bosquets d'été et d'automne; ils fleurissent dans le mois de juin, et conservent leurs feuilles jusqu'à l'époque des gelées. On les multiplie par des rejets enlevés à leurs racines; ils poussent très promptement et avec vigueur; ils exigent une situation à l'abri des grands vents, pour éviter que leurs rameaux fragiles n'en soient promptement brisés: cet inconvénient a déterminé plusieurs cultivateurs à en former de jolies palissades au lieu de les distribuer dans les bosquets; il faut alors retenir sur un treillage leurs branches longues et cassantes, et couvrir leurs racines de paille ou de mousse dans les grands froids de l'hiver.

## ESPECES.

1. AMORPHA Fruticosa. *Tab.* 36.

AMORPHE faux-indigo. *Pl.* 36.

A. *foliolis dicessatis obtusis; calicibus subnudis.*

A. à folioles pédicellées; calices à peine velus.

AMORPHA *dentibus calicinis quatuor obtusis, unico acuminato.* Willd. Spec. Plant. v. 3. p. 970.

*Amorpha.* Lin. Hort. Cliff. 353. t. 19. Miller. Dict. et Icon. t. 27. Duham. Arb. v. 1. t. 46. Lam. Dict. v. 1. p. 137. et Ill. Gen. t. 621. Willd. Arb. 16. Angl. Hort. 11. t. 4. Mich. Flor. Boreal. Amer. v. 2. p. 64.

6. *Amorpha foliolis pellucido-punctatis, leguminibus glabriusculis.*

Cet arbrisseau s'éleve à la hauteur de dix à douze pieds; ses tiges sont garnies de rameaux nombreux, striés, pubescents, d'un gros brun ou cendré; les feuilles alternes, pétiolées, ailées avec une impaire; quinze à dix-neuf folioles ovales, elliptiques, entieres, très obtuses, glabres et vertes en-dessus, longues à peine d'un pouce, pubescentes en-dessous, pédicellées, opposées, munies chacune à leur base de deux petites stipules en alêne. Les fleurs sont disposées en épis axillaires, longs d'environ six à huit pouces, simples, un peu velus, chargés de fleurs nombreuses, rapprochées, pédicellées; le calice médiocrement velu, un peu campanulé, à cinq dents très courtes, une plus longue, acuminée; la corolle au moins une fois plus longue que le calice, d'un pourpre violet, tachetée de jaune, à un seul pétale ovale, concave, obtus, en forme d'étendard; les étamines saillantes, le style pubescent; les gousses petites, velues, courbées en arc. La variété 6 a ses feuilles échancrées à leur sommet, et parsemées de petits points noirâtres et transparents; ce sont principalement les anciennes feuilles. Cet arbrisseau, originaire des contrées septentrionales de l'Amérique, est cultivée depuis long-temps dans les jardins de l'Europe. Les Indiens fabriquoient autrefois avec ses jeunes rejetons un *indigo commun*, ce qui a fait donner à cette plante le nom d'*indigo bâtard.*

2. AMORPHA pubescens.

AMORPHE pubescent.

A. *foliolis subsessilibus, mucronatis; calicibus pubescentibus; flore minore.*

A. à folioles presque sessiles, mucronées; calices pubescents; fleurs plus petites.

AMORPHA *dentibus calicinis omnibus acuminatis.* Willd. Spec. Plant. v. 3. p. 970. et Arb. 17.

*Amorpha* (herbacea) *caule annuo; foliis cauleque tomentosis.* Walter. Carol. 179.

*Amorpha* (pumila) *humilis, fruticosa; foliis sessilibus; spicis in canis, tomentosis.* Mich. Flor. Boreal. Amer. v. 2. p. 64.

Cette espece, voisine de la précédente, en differe par ses tiges plus basses, ayant à peine deux ou trois pieds de haut; elle perd ses rameaux tous les ans; ses folioles sont presque sessiles, pubescentes ainsi que les rameaux, parsemées de points transparents, la plupart mucronées et entieres à leur sommet; les épis plus greles et plus longs; les calices pubescents, à cinq dents toutes acuminées; la corolle à peine plus longue que le calice. Elle croît à la Caroline, et se cultive au jardin des plantes de Paris, ainsi qu'une autre espece des mêmes contrées, et qui porte le nom d'*Amorpha glabra.*

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 36.

1. La corolle. 2. Les étamines. 3. Le pistil.

# ZANTHORIZA.

ZANTHORIZA. Linn. Classe V. *Pentandrie*. Ordre VII. *Polygynie*.

ZANTHORIZA. Juss. Classe XIII. *Dicotylédones. Étamines et corolle attachées au réceptacle du pistil.* Ordre I. Les Renonculacées. §. III.

## GENRE.

CALICE. Cinq folioles petites, très ouvertes, étroites, lancéolées.

COROLLE. Cinq pétales (ou nectaires) fort petits, beaucoup plus courts que le calice, presque en forme de glandes; la lame arrondie; l'onglet rétréci en pédicelle.

ETAMINES. De cinq à huit, plus courtes que le calice; les filaments cylindriques, capillaires, à peine plus longs que la corolle; les antheres petites, un peu arrondies.

PISTIL. Plusieurs ovaires (cinq) très greles, supérieurs, surmontés d'autant de styles filiformes, terminés par des stigmates aigus.

PÉRICARPE. Des capsules en même nombre que les pistils, fort petites, ovales-oblongues, comprimées, membraneuses, aiguës, divisées de leur sommet jusque vers leur milieu en deux valves monospermes.

Caractere essentiel. Un calice à cinq folioles lancéolées; cinq pétales fort petits, nectariformes; de cinq à huit étamines; cinq capsules monospermes.

Rapports naturels. Ce genre se rapproche des *Cimifuga* par le caractere des parties de sa fructification, et par la disposition et la forme de ses feuilles et de ses fleurs; mais ses capsules ne renferment qu'une seule semence, tandis que celles des *Cimifuga* en contiennent plusieurs.

Culture. Il n'y a que très peu d'années que les *Zanthoriza* sont connus. Ce genre a été établi par l'Héritier; il ne renferme jusqu'à présent qu'une seule espece que l'on cultive dans les jardins, moins à cause de sa beauté que pour ajouter à nos richesses végétales une nouvelle plante étrangere, dont le bois d'un beau jaune de soufre pourroit peut-être entrer au nombre de ceux qui nous fournissent de belles teintures. Cet arbuste résiste assez bien à l'action de l'air, et peut se conserver en pleine terre; néanmoins il exige d'être garanti des grands froids, et même il doit être, pendant sa jeunesse, renfermé dans les serres pendant l'hiver.

Etymologie. Le nom de ce genre est composé de deux mots grecs, qui signifient *racine jaune.*

## ESPECES.

ZANTHORIZA apiifolia. *T.* 37.

Z. *foliis impari-pinnatis, foliolis incisis, floribus paniculatis.*

ZANTHORIZA à feuilles de persil. *P.* 37.

Z. à feuilles ailées avec une impaire; les folioles incisées; les fleurs paniculées.

ZANTHORIZA *apiifolia.* l'Hérit. Stirp. v. 1. p. 79. t. 38. Aïton. Hort. Kewens. v. 1. p. 99. Willd. Arb. p. 414. et Spec. Plant. v. 1. p. 1568. Michaux. Flor. Boreal. Amer. v. 1. p. 186.

C'est un petit arbuste peu élevé, qui parvient à peine à la hauteur de deux ou

trois pieds, dont les racines sont greles, un peu étalées, rameuses, de couleur jaunâtre : elles produisent une tige droite, un peu tortueuse, d'une grosseur médiocre; son bois est d'un jaune de soufre très vif; son écorce de couleur cendrée, marquée souvent de larges plaques blanchâtres; les rameaux cylindriques, glabres, très lisses, d'ailleurs semblables aux tiges, garnis vers leur sommet de feuilles éparses, presque fasciculées, pétiolées, ailées avec une impaire, composées de cinq à sept folioles presque sessiles, opposées, ovales, un peu cunéiformes, assez grandes, d'un verd gai, glabres à leurs deux faces, assez semblables à celles du persil, plus ou moins profondément incisées ou dentées à leur contour, aiguës à leur sommet, rétrécies à leur base; la foliole impaire souvent divisée en trois lobes aigus; les pétioles très longs, greles, filiformes, glabres, cylindriques, légèrement anguleux, un peu en gaine à leur base.

Les fleurs sortent d'entre les feuilles à l'extrémité des rameaux; elles sont disposées en panicules, divisées presque dès leur base en grappes étalées, greles, pendantes, ordinairement plus courtes que les feuilles; le pédoncule commun filiforme, cylindrique, à peine pubescent, supportant des fleurs nombreuses, médiocrement distantes, fort petites, d'un violet foncé, pédicellées; les pédicelles de la longueur des fleurs, munis à leur base d'une petite bractée acérée, à peine sensible. Le calice est composé de cinq petites folioles étroites, lancéolées, glabres, un peu aiguës; la corolle extrêmement petite, est composée de cinq pétales que quelques auteurs regardent comme cinq nectaires, ressemblant à cinq petites glandes pédicellées. Les étamines, ordinairement au nombre de cinq, varient quelquefois jusqu'à huit, ainsi que le nombre des pistils et des capsules, qui néanmoins très souvent ne passent pas cinq: ces capsules sont petites, jaunâtres, membraneuses, glabres, un peu ciliées sur leurs jointures, s'ouvrant en deux valves depuis leur base jusque vers leur milieu, ne renfermant qu'une seule semence fort petite.

Cet arbrisseau, que l'on cultive aujourd'hui dans plusieurs jardins, est originaire de la Caroline et de la nouvelle Géorgie.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 37.

1. Calice.
2. Etamines.
3. Capsules.

# PAVIA. PAVIE.

AESCULUS. Linn. Classe VII. *Heptandrie.* Ordre I. *Monogynie.*

AESCULUS. Juss. Classe XIII. *Dicotylédones Étamines et corolle attachées au réceptacle du pistil.* Ordre VI. Les Érables. §. I.

## GENRE.

CALICE. Monophylle, tubulé, divisé à son orifice en cinq petites dents.

COROLLE. Quatre pétales presque connivens, d'inégale grandeur, les deux supérieurs plus étroits inserés sur le calice.

ETAMINES. Six à huit, inégales; les filaments filiformes, un peu plus longs que la corolle; les antheres droites, ovales.

PISTIL. Un ovaire supérieur, ovale, surmonté d'un style droit, cylindrique, un peu subulé, de la longueur des étamines; un stigmate en tête.

PERICARPE. Une capsule ovale, en forme de poire, épaisse, glabre, coriace, ponctuée, presque chagrinée, sans pointes ni piquants, et se divisant en trois loges.

SEMENCES. Deux, globuleuses, marquées d'une tache cendrée assez grande; l'une des deux avorte très souvent.

Caractere essentiel. Un calice tubulé, à cinq dents courtes; quatre pétales inégaux et rapprochés; les deux supérieurs plus étroits; six à huit étamines; filaments droits; une capsule nue, pyriforme.

Rapports naturels. Il existe de grands rapports entre ce genre et celui des Maronniers (*Æsculus* Lin.) avec lequel on l'avoit d'abord confondu, et auquel il ressemble en effet par la disposition et la forme de ses feuilles, par les beaux épis de ses fleurs; mais il en differe par plusieurs caracteres qui lui sont particuliers. Les fleurs, dans les Maronniers, ont cinq pétales planes, ondulés, très ouverts; les filaments des étamines recourbés; une capsule coriace, globuleuse, armée d'un grand nombre de pointes dures et piquantes; dans les *Pavies* la corolle n'a que quatre pétales étroits, rapprochés, fermés à leur orifice; les filaments des étamines droits, saillants hors de la corolle, quelquefois plus courts; une capsule glabre, turbinée, ponctuée ou chagrinée, sans pointes ni piquants. Ce genre ne contient que trois especes, toutes trois originaires de l'Amérique septentrionale. Leur acquisition est récente, quoique la premiere ait été connue bien avant les deux autres. Ce genre porte le nom d'un botaniste hollandais.

Culture. La plupart de ces arbrisseaux nous viennent des grandes forêts de l'Amérique; et lorsque nous les voyons se montrer avec tant d'éclat dans nos bosquets, ornés de leurs beaux épis de fleurs écarlates, jaunes ou blanches, quelle grande idée ne nous donnent-ils pas de ces riches contrées! qu'étoit-il besoin de jardins, de vergers, et de parcs pour le sauvage Américain, lorsqu'avant l'arrivée des Européens, il erroit en liberté dans ces belles forêts qui lui servoient d'asile.

Ces arbrisseaux, originaires d'un climat dont la température est peu différente de celle du nôtre, n'exigent presque pas de soins pour se naturaliser parmi nous; ils aiment les terrains un peu secs, se multiplient par semences ou par rejetons: on les greffe aussi sur le Maronnier d'Inde; mais ordinairement ces derniers n'ont pas une si belle apparence. On seme les semences sur une couche de chaleur modérée, recouverte d'une terre légere et sablonneuse; on ne les transplante qu'un an après qu'elles ont commencé à paroître; il faut au moins pendant les deux ou trois premieres années défendre ces arbrisseaux, par des paillassons, des premiers froids de l'automne, et de ceux de l'hiver; ils acquierrent ensuite assez de force pour résister aux gelées: on peut alors les placer dans les endroits qui leur sont destinés; ils poussent assez rapidement, et au bout de quatre à cinq ans ils produisent des fleurs.

## ESPECES.

1. PAVIA rubra.

PAVIE écarlate.

P. *foliis quinatis glabris, inæqualiter dentatis; corollis tetrapetalis; petalorum conniventium unguibus longitudine calycis.* Willd. Lam. Illustr. Gener. t. 273. Poir. Encycl v. 5. p. 74.

P. à cinq folioles glabres, inégalement dentées; quatre pétales connivens; les onglets de la longueur du calice.

*AEsculus* (Pavia) Willd. Arbr. 12. Id. Spec. Plant. 2. 286. Lin. Spec. Plant. p. 344.

*AEsculus foliis quinis, corollæ laminis obovatis, unguibus longitudine calicis.* Aït. Hort. Kew. t. 1. p. 494.

*AEsculus floribus octandris.* Willich. Observ. 73. Duroi. Harbk. 1. p. 41. Wangenh. Amer. 56. Swart. Observ. 140.

*Pavia* Boerha. Lugdb. 2. p. 260. t. 260. Hort. Angl. 54. t. 19. Hort. Cliff. 143. Roy. Lugdb. 463. Trew. Ehret. t. 15. Mill. Dict. n. 198. Duhamel. Arbr. v. 2. p. 98. t. 19.

*Saamouna pisonis, seu siliquifera brasiliensis arbor, digitatis foliis serratis, floribus teucrii purpureis.* Pluk. Almag. 326. t. 56. fig. 4.

*AEsculus* (Pavia) *floribus rubris; racemo laxo; fasciculis bi seu trifloris; calice glabriusculo, tubuloso.* Mich. Flor. Boreal. Amer. v. 1. p. 219.

Cette jolie espece brille dans nos bosquets par ses beaux épis de fleurs d'un rouge pourpre, qui la rendent très facile à distinguer des deux suivantes: cet arbrisseau peut avoir de quinze à vingt pieds de haut; il ne s'éleve guere dans son pays natal que de deux à cinq pieds; les sommités de ses tiges, les pétioles, ainsi que les principales nervures des feuilles ont une teinte rougeâtre; ses rameaux sont lisses, glabres, striés, garnis de feuilles pétiolées, réunies au nombre de cinq à l'extrémité d'un pétiole commun, et supportées chacune par un petit pétiole particulier et fort court: ces feuilles sont lancéolées, un peu étroites, glabres à leurs deux faces, lisses en-dessus, plus pâles en-dessous, inégalement denticulées à leurs bords; les pétioles lisses, striés, et un peu comprimés latéralement.

Les fleurs sont terminales; elles forment un épi court, un peu dense, point rameux, sur lequel les fleurs sont éparses, soutenues par des pétioles à-peu-près de leur longueur, qui, la plupart se ramifient médiocrement vers leur sommet, et portent deux ou trois fleurs. Les calices de même couleur que la corolle, sont presque glabres, tubulés, un peu plus longs que la moitié de la fleur; les pétales d'un rouge pourpre foncé, ont leurs onglets tout-à-fait renfermés dans les calices; ils s'élargissent

ensuite en une lame presque ovale. Plusieurs botanistes, tels que Miller et Van Royen, assurent avoir observé des fleurs mâles et des fleurs hermaphrodites. Quoiqu'il en soit, les étamines au nombre de sept ou huit, quelquefois plus ou moins, ne sont guere plus longues que la corolle dont l'ouverture est fermée. Le fruit est une capsule pyriforme, coriace, à trois loges, contenant deux semences arrondies, l'une desquelles avorte quelquefois. Cette plante est cultivée depuis un certain nombre d'années dans les bosquets où elle produit un très bel effet vers le milieu du printemps. elle croît naturellement au Brésil, dans la Caroline et la Floride.

2. PAVIA lutea. *Tab.* 38.

P. *foliis quinatis subtus ad costam pubescentibus, æqualiter serrulatis; corollis tetrapetalis; petalorum conniventium unguibus calice longioribus.* Poir. Encycl. v. 5 p. 95.

PAVIE jaune. *Pl.* 38.

P. à cinq folioles, pubescentes en-dessous sur leur principale nervure, inégalement dentées en scie; quatre pétales; les onglets connivens, plus longs que le calice.

*AEsculus* (flava) Willd. Arb. 13. Id. Spec. Plant. v. 2. p. 286.

*AEsculus* (flava) *foliolis quinis corollae laminis cordato-subrotundis, unguibus calice duplo longioribus.* Aït. Hort. Kew. v. 1. p. 494.

*AEsculus* (lutea) *corollis heptandris luteis, viscosis, clausis; foliis digitatis, ovato-lanceolatis, serratis.* Vangenh. Act. Soc. Nat. Scrut. Berol. 8. p. 133. t. 6.

*AEsculus* (lutea) *floribus luteis; racemo fasciculis multifloris; calice campanulato, subtomentoso; petalis quatuor; staminibus plerumque septem.* Mich. Flor. Boreal. Amer. v. 1. p. 219.

On distingue cette espece de la précédente à la hauteur de son tronc, à ses fleurs d'un jaune pâle, et à la forme de sa corolle, remarquable par les longs onglets des deux pétales intérieurs, que termine une lame arrondie et saillante; son tronc bien plus gros, plus élevé, parvient presque à la hauteur de nos Maronniers. Les feuilles sont au nombre de cinq réunies à l'extrémité d'un long pétiole commun jaunâtre, strié, légèrement anguleux, qui se divise en pétioles particuliers très courts. Ces feuilles sont lancéolées, aiguës, mucronées, rétrécies à leur base, d'un verd obscur, un peu ridées à leur face supérieure; plus claires, légèrement pubescentes en-dessous, particulièrement le long de leur principale nervure, presque également denticulées à leurs bords.

Les fleurs sont disposées en un épi presque en grappe, touffu, étalé; les pédoncules sont un peu plus longs et plus ramifiés que dans les autres especes, légèrement pubescents et cylindriques. Le calice est campanulé, légèrement tomenteux, d'environ de deux tiers plus court que la corolle, tubulé, élargi, strié, jaunâtre, divisé à son orifice en quatre lobes obtus, arrondis. La corolle, d'un jaune agréable, est velue, un peu visqueuse, composée de quatre pétales, dont les deux extérieurs plus courts, ont des onglets plus longs que le calice, et qui s'épanouissent en une lame ovale; les intérieurs sont remarquables par leurs onglets étroits, saillants hors des pétales extérieurs, et se terminant par des lames assez petites, arrondies, conniventes. Il y a ordinairement sept étamines inégales, plus courtes que la corolle, terminées par des antheres petites et presque globuleuses. Le fruit est une capsule ovale, pyriforme, contenant deux semences arrondies. Cette plante croît naturellement dans les contrées les plus septentrionales de la Caroline, sur les hautes montagnes, et dans les grandes forêts. On la cultive depuis quelques années dans les jardins et les bosquets de l'Europe.

3. PAVIA alba.

P. *foliis quinatis, argute dentatis; spicis pyramidatis; floribus parvis; staminibus corolla multo longioribus.* Poir. Encycl. v. 5. p. 95.

*AEsculus* (macrostachya) *foliolis subtus subtomentosis; racemo pyramidato, longissimo, multifloro; floribus albidis, tetrapetalis, plerumque heptandris.* Mich. Flor. Boreal. Amer. vol. 1. pag. 220.

*AEsculus* (parviflora) *spica longa, conferta; caule suffruticoso.* Walter. Flor. Carolin. p. 128.

PAVIE blanc.

P. à cinq folioles finement dentées; des épis en pyramides; fleurs petites; étamines beaucoup plus longues que la corolle.

Cet arbuste s'éleve peu ordinairement; quelquefois il parvient à la hauteur du *Pavia rubra.* Ses racines produisent un grand nombre de rejetons. L'écorce des jeunes rameaux est lisse, cendrée, et le bois blanchâtre. Les feuilles sont divisées en cinq folioles, pétiolées, ovales, aiguës, rétrécies à leur base, finement denticulées à leurs bords, glabres et d'un verd foncé en-dessus, légèrement tomenteuses et blanchâtres en-dessous, portées sur de longs pétioles glabres, cylindriques; les partiels sont étroits, courts, peu comprimés latéralement. Les fleurs, les plus petites de ce genre, sont terminales, rangées le long d'un très bel épi touffu, pyramidal, de huit à dix pouces et plus de longueur: elles sont pédonculées, solitaires; quelquefois ces pédoncules se ramifient, et portent deux, trois ou cinq fleurs, écartées de leur axe en angle droit. Le calice est court, tubulé, évasé en quatre dents à son orifice, d'un jaune pâle, très glabre; la corolle est d'un blanc jaunâtre, composée de quatre pétales dont les onglets sont étroits, plus longs que le calice, et s'épanouissent en une lame ovale et droite. Les étamines sont inégales, remarquables par la finesse et la longueur de leurs filaments, qui dépassent la corolle de plus du double. Les antheres sont petites et inclinées. Cette plante se cultive au jardin du Museum d'histoire naturelle de Paris, et dans plusieurs autres. Elle est originaire de l'Amérique septentrionale; elle croît sur les bords du fleuve Savannah, proche de la petite ville de Saint-Augustin, et ailleurs.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 38.

1. Les étamines.
2. Le pistil.

# POLYGALA.

POLYGALA. Lin. Classe XVII. *Diadelphie.* Ordre III. *Octandrie.*

POLYGALA. Juss. Classe VIII. *Dicotylédones. Étamines insérées sur le réceptacle du pistil.* Ordre II. Les Pédiculaires. §. I. *Étamines point didynames.*

## GENRE.

CALICE. A cinq divisions profondes, persistantes, trois petites, deux beaucoup plus grandes en forme d'aile ou de pétales, souvent colorées.

COROLLE. Irréguliere, presque papilionacée; les pétales tubulés à leur base, s'écartant vers leur sommet en deux levres; la supérieure divisée en deux lobes; l'inférieure concave, bifide, souvent chargée en-dessous de filaments en forme de pinceaux, quelquefois nue.

ETAMINES. Huit; filaments réunis en deux paquets; renfermés dans la levre inférieure; antheres à une seule loge.

PISTIL. Ovaire oblong, supérieur; style simple, droit; stigmate épais, à deux divisions.

PERICARPE. Capsule en cœur renversé, comprimée, à deux loges, à deux valves, s'ouvrant par leurs bords.

SEMENCE. Ovale, solitaire.

Caractere essentiel. Un calice à cinq divisions inégales; deux plus grandes pétaliformes, souvent colorées; corolle irréguliere, roulée en tube à sa base, divisée en deux levres, la supérieure bilobée, l'inférieure concave et bifide, souvent barbue; huit étamines en deux paquets; une capsule comprimée, en cœur renversé.

Rapports naturels. Les especes nombreuses qui composent ce genre, se divisent en deux sections, dont l'une renferme des plantes herbacées qui n'entrent point dans notre travail, l'autre contient de petits arbustes presque tous exotiques à l'Europe. Les Polygala n'ont presque que des rapports éloignés avec les autres genres; on ne peut guere les rapprocher que des *véroniques*, en considérant la forme de leurs fruits capsulaires: quant aux especes, plusieurs d'entre elles ne conviennent à ce genre que par quelques parties de la fructification. Un des principaux caracteres, après ceux du fruit, de la forme de la corolle, du nombre et de la disposition des étamines, est celui que présentent les deux grandes folioles du calice colorées, pétaliformes, imitant les deux ailes des fleurs papilionacées; mais ce caractere, quoiqu'assez général, manque dans plusieurs especes, qui ont cependant leurs folioles calicinales inégales. Quoique les fruits varient un peu dans leur forme, qu'ils soient quelquefois munis de pointes sétacées ou spiniliformes, ils conservent néanmoins le même nombre de semences et de loges. La corolle varie dans le nombre de ses pieces, mais sa forme est assez constante; ses pétales réunis ou roulés à leurs onglets, forment un tube dont l'orifice s'ouvre

en deux levres. Quant aux feuilles, elles n'ont de commun que d'être simples et entieres; mais elles different tellement par leur forme et leur grandeur, qu'on en connoît qui ont jusqu'à cinq pouces de large, et d'autres qui n'ont pas deux lignes. Il suit de ces observations qu'il seroit peut-être possible de diviser les Polygala en plusieurs genres, sur-tout si l'on consentoit à prendre leur port en considération.

Etymologie. Le nom de *Polygala* que porte ce genre, et qui lui avoit été donné par les anciens botanistes, vient d'un mot grec qui annonce dans ces plantes, sur-tout dans notre *Polygala commun*, la propriété de fournir un lait abondant aux femelles des animaux qui s'en nourrissent: d'autres ont nommé le Polygala *ambarvalis*, du latin *ambiendis arvis* (champs à parcourir), parceque les anciens avoient coutume de former avec cette plante des couronnes de fleurs qu'ils plaçoient sur la tête des vierges, dans le temps que l'on faisoit des processions autour des champs, pour obtenir du ciel la fertilité des biens de la terre.

Observations générales. Dans le tableau animé et varié de la végétation, la nature a par-tout réuni les grandes formes aux petites. Majestueuse dans les premieres, élégante dans les secondes, il résulte de cet ensemble un spectacle imposant de beautés sublimes et gracieuses. Tandis que le Chêne porte jusque dans les nues sa tête altiere, la modeste violette se cache parmi l'herbe des prairies. Les Polygala sont également des plantes basses, herbacées, ou d'humbles arbustes qui animent et embellissent les gazons par l'élégance de leurs fleurs et la vivacité de leurs couleurs. Parmi le très grand nombre d'especes que nous en connoissons, très peu habitent l'Europe; elles sont presque toutes herbacées. La plus commune est le *Polygala vulgaris*, qui ne produit d'effet qu'autant qu'il croît en masse, qu'il s'étend en bordure dans les sentiers des bcis, ou en tapis sur les pelouses verdoyantes. Ses couleurs variées d'un bleu plus ou moins foncé, mélangées de blanc, quelquefois lavées de rose, relevent agréablement la riante verdure des prés. Nous avons lieu de présumer que la plupart des Polygala exotiques présentent la même décoration, et ceux que nous cultivons dans nos jardins, à peine remarquables lorsqu'ils sont isolés, n'intéressent que par la réunion d'un grand nombre d'individus. Jusqu'alors on s'est borné à la culture d'un très petit nombre; mais comme la plupart des especes ligneuses pourroient être réunies à celles que nous possédons déja, j'ai cru devoir les mentionner, me bornant néanmoins à celles qui offrent le moins de doute sur leurs caracteres.

## ESPECES.

### * *Fleurs non frangées.*

1. POLYGALA chamæbuxus.

P. *foliis lanceolato-ovatis, submucronatis; floribus axillaribus, pedunculatis.* Poir. Encycl. v. 5. p. 494.

POLYGALA à feuilles de buis.

P. à feuilles lancéolées, ovales, légèrement mucronées; fleurs axillaires, pédonculées.

POLYGALA *floribus imberbibus, sparsis; carina apice subrotunda; caule fruticoso; foliis lanceolatis.* Lin. Spec. Plant. v. 2. p. 989. Amaeni. Academ. v. 2. p. 140. Jacq. Vind. 126. Id. Austr. t. 233. Miller. Dict. n. 4. Willd. Spec. Pl. v. 3. p. 890.

*Polygaloïdes procumbens, foliis duris, ovatis, nervo-aristato.* Hall. Helv. n. 345.

*Chamæbuxus flore coluteæ.* C. Bauh. Pin. 471.

*Polygala fruticosa, buxifolio, flore flavescente et purpurascente.* Tournef. Inst. R. H. 175.

*Anonymos flore coluteæ.* Clus. Hist. 1. p. 105. Ic. Bona. et Stirp. Pann. 47, 48. Ic.

Cet arbuste a des tiges dures, glabres, ligneuses, hautes de six à dix pouces et plus, divisées en rameaux garnis de feuilles nombreuses, rapprochées, coriaces, très glabres, d'un verd luisant, ovales, lancéolées, presque sessiles, obtuses, terminées souvent par une petite pointe particuliere, assez semblables à celles du buis pour la consistance, mais en général une fois plus alongées. Les fleurs sont jaunâtres, petites; elles naissent dans l'aisselle des feuilles en petits fascicules pédonculés, plus abondantes vers l'extrémité des branches. Cette plante croît sur les montagnes en Suisse, en Alsace, dans l'Allemagne. On la cultive dans plusieurs jardins.

2. POLYGALA Chinensis.

P. *floribus spicatis, axillaribus; caulibus suffruticosis; foliis ovalibus.* Lin. Spec. Plant. v. 3. p. 388.

POLYGALA de la Chine.

P. à fleurs axillaires, en épis; tiges ligneuses; feuilles ovales.

POLYGALA *arborea, foliis lanceolato-ovatis; capsulis compressis, bilobis, ultra medietatem divisis.* Brown. Jam. 287.

Il y a beaucoup de rapports entre cette espece et la précédente; mais ses feuilles sont plus grandes, plus minces, point coriaces, ses fleurs en petits épis axillaires. Ses tiges sont peu élevées, ligneuses, souvent couchées, cylindriques, un peu pubescentes, hautes d'un pied, divisées en quelques rameaux alternes, garnis de feuilles ovales, très entieres, obtuses, longues d'un pouce, glabres, rétrécies à leur base en un pétiole court, souvent munies à leur sommet d'une petite pointe très courte. Les fleurs sont disposées en petits épis axillaires, verdâtres, quelquefois plus longs que les feuilles. On trouve cette plante dans les Indes.

3. POLYGALA unguiculata.

P. *foliis ovatis, mucronatis; calicibus tetraphyllis, petalis unguiculatis.* Poir. Encycl. v. 5.

POLYGALA onguiculé.

P. à feuilles ovales, mucronées; calice à quatre folioles; pétales onguiculés.

Ses tiges sont ligneuses, cendrées, divisées en rameaux anguleux, garnis de feuilles alternes, presque sessiles, ovales, mucronées à leur sommet, assez semblables à celles du buis pour la grandeur et la forme, lisses à leurs deux faces, un peu rétrécies à leur base. Les fleurs sont axillaires et forment au sommet des tiges, des bouquets assez agréables. Le calice est composé de quatre folioles, deux concaves, obtuses, opposées, deux autres ovales en forme d'aile, rétrécis en un onglet alongé à leur base. La corolle, composée de deux pétales à onglets, médiocrement rapprochés en tube, blanchâtres à leur base, obtus, jaunes ou rougeâtres à leur sommet, point frangés. Le fruit est une capsule ovale, comprimée, un peu échancrée à son sommet. Cette plante a été cultivée au jardin des plantes de Paris. J'ignore son lieu natal.

4. POLYGALA microphylla.

P. *floribus imberbibus, racemosis; caulibus fruticosis; foliis minutissimis ellipticis.* Lin. Syst. Pl. v. 3. p. 388. n. 18. Poir. Enc. v. 5. p. 494.

POLYGALA *Lusitanica, frutescens, magno flore, foliis minimis.* Tournef. Inst. R. h. 175.

POLYGALA à petites feuilles.

P. à fleurs nues, en grappes, feuilles elliptiques, fort petites; tiges ligneuses.

Cet arbuste a ses tiges divisées en longs rameaux effilés, filiformes, verdâtres, longs au moins d'un pied, garnis de feuilles alternes, écartées, très petites, sessiles, ovales, elliptiques, quelquefois subulées, caduques, dont la chûte laisse sur la tige des impressions qui la rendent rude et comme dentée. Les fleurs sont disposées en grappes terminales, courtes, rapprochées, presque fasciculées. Ces fleurs sont bleuâtres, assez grandes. On trouve cette plante dans le Portugal et l'Espagne.

5. POLYGALA penæa.

P. *floribus imberbibus, lateralibus, solitariis; caule arboreo; foliis obtusis, petiolatis.* Lin. Syst. Plant. v. 3. p. 387. Poir. Encycl. v. 5. p. 495.

*Penæa arborescens, buxifolio aspero.* Plum. Spec. 22. Ic. 214. fig. 1.

POLYGALA à feuilles rudes.

P. à fleurs nues, latérales, solitaires; tige en arbre; feuilles obtuses, pétiolées.

Cette espece se distingue du *Polygala diversifolia* à ses feuilles très rudes, à ses fleurs ordinairement solitaires dans l'aisselle des feuilles. C'est d'ailleurs un arbrisseau qui se divise en rameaux durs, cylindriques, à écorce cendrée, un peu jaunâtre, lisse; garnis de feuilles alternes, nombreuses, médiocrement pétiolées, caduques, coriaces, épaisses, ridées, rudes à leurs deux faces, ovales, obtuses, quelquefois un peu acuminées, aiguës à leur base, longues d'un à deux pouces, à nervures alternes, plus ou moins saillantes. Les fleurs sont axillaires, petites, solitaires, ou quelquefois réunies en tres petites ombelles dans chaque aisselle des feuilles. Les capsules sont comprimées, échancrées en cœur à leur sommet, un peu ciliées à leurs bords. Cet arbrisseau croît au Pérou, et dans plusieurs autres contrées de l'Amérique méridionale.

POLYGALA diversifolia.

P. *floribus imberbibus, racemosis; caule arboreo; foliis senioribus oblongo-ovatis, recentibus subovatis.* Lin. Syst. Plant. v. 3. p. 387. n. 17. Poir. Encycl. v. 5. p. 495.

POLYGALA à feuilles variées.

P. à fleurs nues, en grappes; feuilles anciennes oblongues, ovales; les nouvelles presque ovales.

POLYGALA *fruticosa, foliis glabris, ovatis; capsulis subrotundis, emarginatis; racemis minoribus laxis, alaribus.* Brown. Jam. 287. t. 5. fig. 3.

*Genistæ affinis, flore coluteæ, anonyma arbor, buxifolio.* Sloan. Jam. 141. Hist. 2. p. 32. t. 170. fig. 2.

Cet arbuste, très voisin du précédent, a des tiges divisées en rameaux cylindriques, lâches, effilés, lisses, un peu pubescents dans leur jeunesse, garnis de feuilles à peine pétiolées, coriaces, très glabres, en ovale renversé, plus alongées en vieillissant, obtuses, et souvent acuminées à leur sommet, aiguës à leur base. Les fleurs sont petites, verdâtres, fasciculées dans l'aisselle des feuilles, munies de pédoncules un peu plus longs que les pétioles, garnis de plusieurs bractées très courtes, écailleuses.

Les trois plus petits folioles du calice sont ovales, persistantes, les deux autres de même forme, mais beaucoup plus grandes. La corolle est d'un blanc verdâtre, point frangée à la levre inférieure. La capsule est presque ronde, comprimée, échancrée, les semences solitaires, oblongues, en forme de rein. Cette plante croît dans les forêts de la Jamaïque.

7. POLYGALA heisteria. *Tab.* 39. — POLYGALA piquant. *Pl.* 39.

P. *floribus imberbibus, lateralibus; caule arborescente; foliis triquetris, mucrunato-spinosis* (*capsulis corniculatis*). Lin. Syst. Plant. v. 3. p. 389. n. 22. Poir. Encycl. v. 5. p. 496. — P. à fleurs nues, latérales; feuilles triangulaires, mucronées, épineuses; tige ligneuse.

*Thymbra capensis, nepetæ theophrasti foliis aculeatis; flore parvo purpureo.* Pluk. Almag. 366. t. 229. fig. 5.

*Heisteria* (pungens) *foliis fasciculatis, linearibus, mucronato-spinosis, carinatis, ciliatis; foliolis vexilli anticè dentatis.* Berg. Pl. Capen. p. 185.

Cet arbrisseau se présente sous la forme d'un *Aspalathus*. Ses tiges sont dures, très rameuses, brunes, cylindriques, velues, alongées garnies de feuilles fasciculées, sessiles, courtes, linéaires, nerveuses, carénées, roides, très piquantes, scabres ou ciliées, variables selon leur âge, convexes, quelquefois subulées, munies de stipules à leur base; les fleurs sont solitaires, latérales, axillaires, à peine pédonculées, de couleur pourpre. Le calice est à cinq folioles glumacées, égales, lancéolées, aiguës; la corolle a deux pétales réunis en tube par leurs onglets, ouverte en deux levres à son orifice, sans filaments en crête. La capsule est ovale, obtuse, couronnée par quatre dents aiguës en forme de corne, contenant des semences ovales. Cet arbuste croît au Cap de Bonne-Epérance, et dans l'Ethiopie; on le cultive dans plusieurs jardins.

8. POLYGALA stipulacea. — POLYGALA stipulacé.

P. *floribus imberbibus, lateralibus; caule suffruticoso; foliis ternis, linearibus, acutis.* Lin. Syst. Plant. v. 3. p. 389. n. 23. Poir. Encycl. v. 5. p. 497. — P. à fleurs nues, latérales; feuilles ternées, linéaires, aiguës; tige ligneuse.

*Spartium Africanum, frutescens, ericæ folio.* Comm. Hort. 2. p. 193. t. 97.

*Suffrutex ericæ forma, flore rubro, elegantissimo.* Seb. Mus. 2. p. 63. t. 62. fig. 8.

*Heisteria* (minor) *foliis linearibus mucronatis, subtus convexis; foliolis vexilli obovatis, retusis, integerrimis.* Berg. Pl. Cap. p. 187.

Il est difficile de regarder cette plante comme bien distincte du *Polygala heisteria*, qui varie selon son âge. Linné lui-même la considere comme une plante hybride. Ses caracteres sont peu tranchés. Ses tiges sont plus greles, s'élevent moins haut, et sont à peine ligneuses; elles se divisent en rameaux alongés, pubescents, garnis de feuilles fasciculées (ternées selon Linné), beaucoup plus étroites, plus fines que dans l'espece précédente, plutôt subulées que linéaires, un peu planes, mucronées, presque glabres, garnies de stipules écailleuses. Les fleurs sont solitaires, sessiles, plus petites que dans la précédente, de couleur purpurine; les folioles calicinales concaves, obtuses ou aiguës, glumacées; les capsules ovales.

Habite. Cet arbuste croît au Cap de Bonne-Espérance.

9. POLYGALA tenuifolia.

P. *fruticosa, imberbis; foliis fasciculatis, tenuissimis, retroflexis, acutis; floribus purpureis, solitariis.* Poir. Encycl. v. 5. p. 497.

POLYGALA à petites feuilles.

P. à fleurs nues; feuilles fasciculées, très fines, réfléchies, aiguës.

J'ai observé cette plante dans l'herbier de M. Desfontaines; elle se rapproche du *Polygala stipulacea*, par ses tiges glabres, frutescentes, cylindriques, divisées en branches étalées, chargées à leur extrémité de rameaux courts, fasciculés, garnis de feuilles courtes, très fines, roides, glabres, aiguës, recourbées en-dehors, et réunies en petits paquets; les fleurs sont purpurines, axillaires, sessiles, plus nombreuses vers l'extrémité des rameaux. Leur calice est glumacé, jaunâtre, très glabre.

10. POLYGALA ericoides.

P. *suffrutex, foliis subulatis, floribus congestis; ramis virgatis.* Poir. Encycl. v. 5. p. 497.

POLYGALA éricoïde.

P. Sous arbrisseau à feuilles subulées; fleurs ramassées; rameaux élancés.

Cet arbuste a beaucoup de rapports avec le *Polygala fasciculata;* mais ses rameaux, bien loin d'être fasciculés, sont longs, effilés, glabres, cylindriques, garnis de feuilles glabres, alternes, subulées. Les fleurs sont sessiles, axillaires, assez petites, jaunâtres, marquées de taches purpurines vers le haut du tube, réunies en paquets serrés, épais à l'extrémité des rameaux. Je ne connois point la patrie de cette plante, que j'ai observée dans l'herbier de M. Lamarck.

11. POLYGALA Theezans.

P. *floribus imberbibus, pedunculis unifloris, caule fruticoso; foliis alternis, lanceolatis.* Lin. Syst. Plant. v. 3. p. 387. Feuill. Peru. v. 1. t. 13. Poir. Encycl. v. 5. p. 498.

POLYGALA *frutescens, Lavendulæ folio viridi; flore cæruleo.* Burm. Zeyl. p. 195. t. 85.

POLYGALA à feuilles de Lavande.

P. à fleurs nues; pédoncules uniflores; feuilles alternes, lancéolées.

Cette espece offre une particularité très remarquable; c'est d'avoir la partie inférieure de ses tiges couverte d'une écorce blanche comme celle du Bouleau. Elle est verte à l'endroit de la naissance des rameaux ainsi que sur ces derniers, qui sont diffus, épars, greles, garnis de feuilles alternes, lancéolées, quelquefois presque opposées, glabres, entieres, vertes, aiguës à leurs deux extrémités. Les fleurs sont axillaires, solitaires, bleuâtres, portées sur des pédoncules capillaires, presque longs d'un demi-pouce, en quoi cette plante differe du *Polygala parviflora*, ainsi que par ses tiges frutescentes. Elle croît au Japon et à l'isle de Java.

** *Division inférieure de la corolle frangée, ou garnie de filaments en forme de pinceau.*

12. POLYGALA rosea.

P. *caule basi fruticoso, virgato, simplici; foliis lanceolatis; floribus laxe racemosis; corollis fimbriatis.* Desfont. Flor. Atl. v. 2. p. 128. t. 176. Poir. Encycl. v. 5. p. 488.

POLYGALA rose.

P. à tige frutescente à sa base, simple, élancée; feuilles lancéolées; corolle frangée.

Il existe beaucoup de rapports entre cette espece et le *Polygala vulgaris;* elle s'en distingue par toutes ses parties beaucoup plus grandes, par ses tiges frutescentes à

leur base, par ses fleurs d'une belle couleur de rose. Ses racines poussent un grand nombre de tiges droites, effilées, d'un à trois pieds, greles, simples, glabres, garnies de feuilles alternes, les radicales elliptiques, obtuses, les supérieures lancéolées, aiguës. L'épi est simple, long de trois à quatre pouces, composé de fleurs médiocrement pédonculées, pendantes après la floraison.

Les deux grandes folioles calicinales sont elliptiques, obtuses, réticulées, de couleur rose, les autres petites, inégales, subulées. La corolle a sa levre supérieure divisée en deux lobes, l'inférieure frangée, souvent un peu plus longue que les ailes. Le fruit est une capsule plane, en cœur renversé, environnée d'un rebord membraneux, à deux loges, contenant chacune une semence brune, oblongue, pubescente, un peu renflée à son sommet. Nous devons à M. Desfontaines la découverte de cette espece qu'il a recueillie dans le mont Atlas, proche Tlemsen.

13. POLYGALA supina.

P. *fruticosa, foliis omnibus obovatis, floribus racemosis, cæruleis.* Poir. Encycl. v. 5. p. 487.

POLYGALA couché.

P. à feuilles toutes ovales; fleurs en grappes; bleuâtres.

POLYGALA *Orientalis, supina, myrtifolia; flore cæruleo.* Tournef. Coroll. 10.

Il y a de grands rapports entre cette plante et le *Polygala amara* de Lin.; mais ses tiges sont ligneuses, et toutes ses feuilles sont en ovale renversé et non linéaires. Ses tiges se divisent en rameaux nombreux, diffus, couchés, durs, glabres, cylindriques, garnis de feuilles alternes, presque sessiles, très lisses, ovales, obtuses, aiguës à leur base, souvent les supérieures sont une et deux fois plus grandes que les inférieures. Les fleurs sont bleues, semblables à celles du *Polygala vulgaris amara.* Cette plante croît dans l'Orient où elle a été observée par Tournefort.

14. POLYGALA oxycoccoïdes.

P. *caule fruticoso, procumbente; foliis ellipticis, obtusis, crassiusculis.* Desfont. Flor. Atl. v. 2. p. 127. t. 174. Poir. Encycl. v. 5. p. 489.

POLYGALA atlantique.

P. à tiges tombantes, ligneuses; feuilles elliptiques, obtuses, un peu épaisses.

Arbuste de la hauteur de deux à trois pieds, dont les tiges sont tombantes, divisées en rameaux glabres, articulés et tuberculés dans leur vieillesse, garnis de feuilles persistantes, très glabres, alternes, presque sessiles, courtes, elliptiques, un peu épaisses, arrondies à leur sommet, rétrécies à leur base. Les fleurs sont réunies en petites grappes terminales, courtes, serrées, de la grandeur de celles du *Polygala vulgaris.* Les deux grandes folioles du calice sont elliptiques, colorées, blanchâtres à leurs bords, verdâtres dans leur milieu; les trois autres petites, concaves, oblongues; la corolle tubulée, divisée en deux levres, la supérieure plus longue, à deux découpures étroites, arquées; l'inférieure carénée, à deux lobes frangés; les étamines sont réunies en deux paquets.

Habite. Cette espece croît dans les fentes des rochers, sur le mont Atlas, où elle a été découverte par M. Desfontaines.

Fleurit. Au commencement du printemps.

15. POLYGALA saxatilis.

P. *caule fruticoso decumbente; ramulis pubescentibus; foliis lanceolatis, acutis; floribus capitato-racemosis.* Desfont. Flor. Atl. v. 2. p. 128. t. 175. Poir. Encycl. v. 5. p. 489.

POLYGALA des rochers.

P. à tiges couchées, les rameaux pubescents; feuilles lancéolées, aiguës; fleurs en grappes en tête.

Cette plante differe par ses feuilles lancéolées, plus étroites, et par ses jeunes rameaux pubescents du Polygala atlantique; elle lui ressemble par ses fleurs. Ses tiges sont couchées, longues de douze à quinze pouces et plus, divisées en rameaux souvent très nombreux, serrés, pubescents, garnis de feuilles alternes, glabres, éparses, persistantes, les inférieures elliptiques et obtuses, les supérieures étroites, lancéolées, presque sessiles, longues de trois à cinq lignes, larges de deux au plus. Les fleurs sont pédiculées, réunies en petites grappes terminales, et presque en tête. Cet arbuste croît dans les fentes des rochers du mons Atlas, où il a été découvert par M. Desfontaines.

16. POLYGALA bracteolata.

P. *floribus cristatis, racemosis; bracteis triphyllis; foliis lineari-lanceolatis; caule fruticoso.* Lin. Syst. Plant. v. 3. p. 385. n. 10. Buxb. Centur. 3. p. 41. t. 71. Poir. Encycl. v. 5. p. 490.

POLYGALA bractéolé.

P. à fleurs en grappes; bractées à trois folioles; feuilles linéaires-lancéolées; tige ligneuse.

POLYGALA *Africana, glabra, florum galea binis cristis fimbriatis ornata, ex involucro magno dipetalo erumpente.* Pluk. Almag. 300. t. 53. fig. 2.

α. *Polygala floribus cristatis, racemosis; carina cristis breviore; caule suffruticoso; foliis lineari-subulatis.* Amaen. Academ. 2. p. 137.

*Polygala frutescens, foliis linearibus; flore majore purpureo.* Burm. Afric. 202. t. 73. fig. 2.

*Polygala Africana, frutescens, angustifolia, major, Olden.* Tournef. Inst. R. h. 175.

β. *Polygala floribus cristatis, racemosis; caule erecto, suffruticoso, simplicissimo; foliis subulatis.* Amaen. Academ. v. 2. p. 137.

*Polygala foliis linearibus, acutis; flore purpureo, minore.* Burm. Afric. p. 203. t. 73. fig. 3. Breyn. Centur. t. 49.

*Polygala Africana frutescens, angustissimo folio minor, Oldenl.* Tournef. Inst. R. h. 175.

κ. *Polygala floribus cristatis, alternis; caule erecto, suffruticoso, ramoso; foliis linearibus, obtusis, scabris.* Amaen. Academ. v. 2. p. 138.

*Polygala AEthiopica, angustis, hirsutis foliis; flore obsolete purpureo.* Pluk. Mant. 153. t. 404. fig. 6.

*Polygala folio lineari-obtuso; flore albente minimo.* Burm. Afric. p. 204. t. 73. fig. 4.

On distingue cet arbuste aux trois bractées qui accompagnent chacune de ses fleurs; il a d'ailleurs beaucoup de rapports avec quelques unes des variétés du *Polygala vulgaris.* Ses tiges sont divisées en rameaux cylindriques, presque simples, alongés, garnis de feuilles éparses, sessiles, abondantes, longues d'un à deux pouces, droites, étroites, linéaires, tantôt aiguës, subulées, d'autrefois plus larges, lancéolées, obtuses, selon les variétés, glabres dans les unes, un peu velues ou scabres dans d'autres, comme dans la variété κ. Les fleurs sont disposées en grappes axillaires ou terminales, tantôt alongées, écartées, tantôt rapprochées, presque fasciculées. Chaque fleur est munie de trois bractées lancéolées, aiguës, caduques, plus

courtes que les pédoncules, une d'elles plus grande et concave. Les trois petites folioles du calice sont ovales, oblongues, aiguës, plus courtes que la corolle; la troisieme concave et plus petite; les deux en forme d'aile sont grandes, ovales, presque rhomboïdales, colorées, veinées, persistantes; la corolle, d'un rouge pourpre, violette ou blanchâtre à sa division inférieure partagée en trois lobes, garnis de papilles sétacées en forme de pinceau. Les antheres sont droites, oblongues, tronquées obliquement. Cet arbuste croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance.

POLYGALA Myrtifolia.

P. *floribus cristatis, carina lunulata; caule fruticoso, foliis lævibus, oblongis, obtusis.* Lin. Syst. Plant. v. 3. p. 286. Poir. Encycl. v. 5. p.

POLYGALA à feuilles de Myrte.

P. à fleurs en crête; carene arquée; feuilles lisses, oblongues, obtuses; tige ligneuse.

POLYGALA *arborea, Myrtifolia, floribus albis, intus purpureis.* Commel. Hort. 1. p. 87. t. 46.

*Polygala arborea, Myrtilli subrotundis foliis, fructu magno tordylii.* Pluken. Mantis. 153. t. 437. fig. 4.

*Polygala frutescens; foliis oblongis, glabris, flore purpureo.* Burm. Afr. 200. t. 73. fig. 1.

*Polygala Africana, frutescens, buxi folio, maximo flore.* Tournef. Inst. R. h. 175.

A. *Eadem, foliis angustioribus, sublinearibus.*

Cet arbrisseau est une des belles especes de ce genre, facile à reconnoître à la grandeur de ses fleurs blanches en-dehors, d'un pourpre brillant en-dedans. Ses tiges en forme d'arbrisseau, s'élevent à la hauteur de quatre ou cinq pieds, et produisent vers leur sommet plusieurs rameaux étalés, garnis de feuilles nombreuses, éparses, sessiles, glabres, épaisses, ovales-oblongues, obtuses à leur sommet, rétrécies en pointe à leur base, d'environ un pouce de long. Les fleurs sont axillaires vers l'extrémité des branches, réunies en bouquet, pédonculées; les trois petites folioles calicinales sont ovales, lancéolées, aiguës; les deux grandes, amples, ovales, étendues, toutes veinées, d'un jaune verdâtre. La corolle a sa levre inférieure en forme de demi-lune et frangée; il lui succede une capsule comprimée, en forme de cœur, à deux loges, contenant chacune une semence dure, lisse, luisante. Cette plante croît au Cap de Bonne-Espérance. On la cultive au jardin des Plantes de Paris. Sa variété A est remarquable par ses feuilles, au moins de moitié plus étroites que celles de la précédente.

18. POLYGALA genistoïdes.

P. *cristata, ramis fruticosis, virgatis, subnudis; foliis linearibus, acutis subsessilibus; spicis laxis, longissimis.* Poir. En. v. 5. p. 492.

POLYGALA genistoïde.

P. à rameaux effilés, ligneux, presque nus; feuilles linéaires, presque sessiles, aiguës; épis lâches, très longs.

Cette espece se présente sous l'aspect d'un Genêt à rameaux effilés, longs, glabres, striés, garnis de feuilles rares, distantes, éparses, glabres, presque sessiles, appliquées contre les tiges, linéaires, aiguës, très étroites, à peine longues d'un pouce, un peu rétrécies à leur base. Les fleurs sont grandes, couleur de rose tendre ainsi que les calices, pédonculées, disposées à l'extrémité des rameaux en un long épi lâche. Les deux ailes calicinales sont amples, ovales, obtuses, plus grandes que la corolle; les trois autres folioles concaves, courtes, inégales. Le pédoncule

est filiforme, de deux tiers plus court que la corolle. J'ai observé cette plante dans l'herbier de M. Lamarck, sans indication sur son pays natal.

19. POLYGALA Pinifolia.

P. *cristata, fruticosa, foliis petiolatis, linearibus convolutis, subobtusis, mucronatis; floribus amplis, apice purpureis.* Lamar. Ill. Gener. t. 598. fig. 2. Poir. Encycl. v. 5. p. 492.

POLYGALA à feuilles de Pin.

P. à fleurs en crête; feuilles pétiolées, linéaires, roulées à leurs bords, presque obtuses, mucronées; fleurs grandes, purpurines à leur sommet.

C'est un très joli arbrisseau à tiges glabres, cylindriques, divisées en rameaux touffus, alternes, un peu pubescents, garnis de feuilles éparses, nombreuses, très rapprochées, dures, linéaires, très étroites, roulées en-dedans à leurs bords, un peu courbées, glabres, obtuses à leur sommet qui est terminé par une petite pointe épineuse, longues d'environ un pouce, portées sur des pétioles courts, d'environ deux lignes, blanchâtres, épais, cylindriques, appliqués contre les tiges, environnés à leur base par une très petite bractée tubulée, comme dans les feuilles du Pin, auxquelles d'ailleurs elles ressemblent par leur forme. L'impression de ces bractées rend les branches rudes et pleines d'aspérités. Les fleurs sont axillaires, presque solitaires, pédonculées, placées vers l'extrémité des rameaux où elles forment d'assez jolis bouquets, munies à leur base de petites bractées membraneuses. Les pédoncules sont à-peu-près de la longueur des feuilles. Le calice offre deux grandes ailes planes, ovales, veinées, et trois autres folioles concaves, inégales; la corolle aussi longue que les ailes est d'un blanc jaunâtre à sa base, et d'un rouge vif vers son sommet. J'ignore la patrie de cette plante, que j'ai observée dans l'herbier de M. Lamarck.

20. POLYGALA oppositifolia. *Tab.* 40.

P. *floribus cristatis; caule fruticoso; foliis oppositis, ovatis, acutis.* Lin. Syst. Plant. v. 3. p. 386. Poir. Encycl. v. 5. p. 492.

POLYGALA à feuilles opposées. *Pl.* 40.

P. à fleurs en crête; feuilles opposées, ovales, aiguës; tige presque ligneuse.

POLYGALA (fruticosa) *floribus cristatis, subumbellatis; foliis oppositis, cordato-lanceolatis, acutis; caule fruticoso.* Berg. Plant. Cap. p. 183.

On peut regarder cet arbrisseau comme une des plus belles especes de ce genre, ainsi qu'une des plus distinctes, par ses grandes fleurs purpurines, ses feuilles en cœur, opposées, presque amplexicaules. Ses tiges sont médiocrement ligneuses, ses rameaux un peu pubescents, cylindriques, effilés, garnis de feuilles coriaces, glabres, très aiguës, rapprochées, à peine pétiolées, ce qui les fait paroître amplexicaules. Les fleurs forment une belle panicule touffue, presque en ombelle, munies de trois bractées ovales, concaves, petites. Le calice a ses trois divisions ovales, obtuses, les deux grandes purpurines, veinées, amples; la corolle est comprimée, frangée à sa levre inférieure, plus courte que les deux ailes du calice; la capsule, voisine de celle des *Thlaspi*, de forme orbiculaire, échancrée, comprimée; les semences ovales.

Habite. Cet arbrisseau croît au Cap de Bonne-Espérance, dans les lieux montueux où elle fleurit vers le milieu de l'été. On le cultive dans plusieurs jardins de l'Europe.

21. POLYGALA venenosa.

P. *floribus racemosis, cristatis; caule fruticoso; foliis maximis, ovato-acuminatis.* Poir. Encycl. v. 5. p. 493.

POLYGALA vénéneux.

P. à fleurs en grappes; feuilles très grandes, ovales, acuminées; tige ligneuse.

C'est une espece la plus singuliere de ce genre, remarquable par ses grandes feuilles, et par ses qualités nuisibles. Elle se présente sous la forme d'un arbrisseau de deux à trois pieds de haut, dont les tiges sont un peu tortueuses, glabres, cylindriques, garnies de feuilles alternes, pétiolées, ovales, lancéolées, acuminées à leurs deux extrémités, longues de huit à dix pouces sur environ quatre de large, glabres à leurs deux faces, portées sur une pétiole d'un pouce de long. Les fleurs sont disposées en grappes latérales, axillaires, longues de deux ou trois pouces. Les deux grandes folioles sont ouvertes, étendues, les trois plus petites inégales, la supérieure concave, les deux autres planes. La corolle a sa levre supérieure partagée en deux segments, l'inférieure en deux lobes munis d'un appendice en forme de crête; elle renferme huit étamines, dont les filaments sont très déliés, un style recourbé, presque bifide. Cet arbuste croît à l'isle de Java; il est, dit Commerson, qui l'y a recueilli, en si mauvaise réputation parmi les habitants du pays, que mon guide n'osa jamais m'en cueillir les fleurs. Quoique je ne les touchasse qu'avec précaution, elles m'occasionnerent un long éternuement et des maux de cœur.

22. POLYGALA Senega. (1)

P. *floribus imberbibus, spicatis; caule erecto, herbaceo, simplicissimo; foliis lato-lanceolatis.* Lin. Syst. Plant. v. 3. p. 390. Amaen. Acad. v. 2. p. 139. t. 2.

POLYGALA Seneka.

P. à fleurs nues, en épis; feuilles larges, lancéolées; tige droite, très simple, herbacée.

POLYGALA *caule simplici erecto; folio ovato-lanceolatis, alternis, integerrimis; racemo terminali, erecto.* Gronov. Virg. 1. p. 80.

*Plantula marilandica, caule non ramoso; spica in fastigio singulari e flosculis albis composita* Rai. Suppl. 640.

*Polygala* (grandiflora) *caule subsimplici; foliis confertis, ovato-lanceolatis.* Walt. Flor. Carol. pag. 179.

*Seneka officinarum.* Geoffr. Mater. Medic. v. 2. p. 137.

*Polygala caulibus erectis, simplicissimis, foliosis; foliis alternis, lanceolatis; spica oblonga; floribus imberbibus, alternis.* Mich. Flor. Amer. v. 2. p. 53.

Var. α. (albida); *foliis lanceolatis, interdum etiam ovalibus; spicis minus laxis; floribus albidis, subsessilibus.* Mich. l. c.

Var. 6. (rosea); *glabella vel pubens; foliis lineari-lanceolatis; spica laxiuscule alterni flora; floribus roseis.* Mich. l. c. (in Carol. et Georgia.)

Quoique cette plante soit plutôt une espece vivace par ses racines, qu'un arbuste, nous avons cru devoir la mentionner ici, à cause des propriétés qu'on lui a reconnues pour guérir des morsures du serpent à sonnettes. Sa racine est vivace, composée de grosses fibres charnues, tortueuses, divisées en plusieurs ramifications, renflées presque en tubercules à leur collet, jaunâtres en-dehors, blanchâtres en-

(1) Cette espece doit être placée la derniere à la fin de la premiere division.

dedans, d'une saveur âcre, un peu amere. Il s'en éleve plusieurs tiges droites ou un peu couchées, hautes à peine d'un pied, peu rameuses, pubescentes, garnies de feuilles alternes, ovales, lancéolées, sessiles, glabres, vertes, les supérieures plus étroites, sans stipules. Les fleurs sont médiocrement pédonculées, disposées à l'extrémité des rameaux en un épi lâche, alongé. Le calice est d'un blanc verdâtre, la corolle tachetée d'un peu de rouge, munie de petites bractées courtes, sétacées à la base des pédoncules. Cette plante croît dans la Caroline, en Virginie, dans les lieux sablonneux. Elle fleurit en été. Elle varie par ses fleurs blanches ou de couleur de rose, par ses feuilles quelquefois fort étroites, presque linéaires. On la cultive dans plusieurs jardins de l'Europe.

Linné a donné, dans ses Aménités Académiques, une dissertation fort étendue sur les racines de cette plante, depuis long-temps en usage chez les Indiens, pour guérir la morsure du serpent à sonnettes. On la regarde comme un remede infaillible si on le prend à temps. Les habitants de la Virginie s'en servent contre plusieurs incommodités occasionnées par un sang épais et visqueux. Ceux qui font des voyages fréquents dans les bois la réduisent en poudre, la portent toujours sur eux, et s'il leur arrive quelque accident, ils en avalent une certaine quantité, et en appliquent encore sur la blessure. C'est un puissant diurétique.

Culture. La plupart des Polygala exotiques, particulièrement ceux qui sont originaires du Cap, exigent beaucoup de soins pour réussir chez nous; il en est peu qu'on ne soit forcé de renfermer pendant les froids de l'hiver, dans les serres d'orangerie. On doit en semer les graines dans une couche de terre légere, et dans une situation abrité; et lorsqu'ils peuvent rester en pleine terre, étendre sur celle qui recouvre leurs racines une couche de vieux tan, et de la mousse pour empêcher la gelée d'y pénétrer; les autres especes, trop délicates, seront élevées dans des pots plongés en terre, et exposés au soleil du matin: on les enleve en automne, et on les place sous châssis dans une vieille couche de tan, ou bien on les renferme dans les serres d'orangerie, et lorsqu'elles ont acquis toutes leurs forces, on les sort des pots, et l'on essaie de les laisser en pleine terre, en plate bande, exposées au soleil levant, où il faudra les laisser sans les remuer, en garantissant leurs racines des gelées.

---

## EXPLICATION DES PLANCHES.

TAB. 39. Fig. 1. Fleur entiere.
2. Le Pistil.
3. La Capsule.

TAB. 40. Fig. 1. La Corolle et les Etamines.
2. Le Calice et le Pistil.

# CAMPANULA. CAMPANULE.

CAMPANULA. Linn. Classe V. *Pentandrie.* Ordre I. *Monogynie.*

CAMPANULA. Juss. Classe IX. *Dicotylédones. Corolle attachée au calice*
Ordre IV. Les Campanulacées.. §. I. *Antheres distinctes.*

## GENRE.

CALICE. Cinq divisions profondes, supérieures, droites, aiguës.

COROLLE. Monopétale, campanulée; le limbe à cinq découpures élargies, ouvertes, pointues.

ETAMINES. Cinq; filaments très courts, élargis à leur base, et comme insérés sur des écailles conniventes au fond de la corolle; antheres étroites, linéaires.

PISTIL. Ovaire inférieur, anguleux; style filiforme, plus long que les étamines, terminé par un stigmate à trois, quelquefois à cinq divisions oblongues, roulées en-dehors.

PERICARPE. Capsule anguleuse, un peu arrondie, ovale, turbinée ou prismatique, divisée intérieurement en trois ou cinq loges, s'ouvrant latéralement par un nombre égal de trous.

SEMENCES. Nombreuses, fort petites, insérées sur un placenta en forme de colonne.

Caractere essentiel. Une corolle campanulée; cinq filaments élargis et connivents à leur base; un stigmate à trois, quelquefois à cinq divisions; une capsule inférieure s'ouvrant par des pores latéralement.

Rapports naturels. Les Campanules tiennent aux *Canarina* et aux *Roella* par des rapports nombreux, sur-tout par les filaments des étamines élargis à leur base, et par leurs fruits capsulaires; les premiers en different par leurs étamines au nombre de six; les seconds par leur stigmate bifide, et par leur capsule à deux loges.

Ce genre, très nombreux en especes, ne contient guere que des plantes herbacées, remarquables par leur corolle ordinairement d'un bleu vif, en forme de cloche, et dont plusieurs especes font l'ornement de nos parterres, telles que la *Campanule pyramidale*, la *Campanule des jardins* (Camp. medium), la *Campanule en thyrse*, etc.; il en existe cependant deux ou trois especes en arbrisseaux, dont une seule, la *Campanula aurea*, est cultivée dans les jardins depuis très peu d'années.

## ESPECES.

1. CAMPANULA aurea. *Tab.* 41.

C. *foliis ovato-lanceolatis, duplicato-serratis; stigmatibus quinquefidis; caule paniculato.*

CAMPANULE dorée. *Pl.* 41.

C. à feuilles ovales-lancéolées, doublement dentées en scie; stigmates à cinq divisions; tige paniculée.

CAMPANULA *capsulis quinquelocularibus; stigmatibus quinquefidis; caule paniculato; foliis duplicato-serratis.* Lin. F. Suppl. p. 141.

*Campanula* (aurea) *capsulis quinquelocularibus; foliis ellipticis, serratis, glabris; floribus subpaniculatis, quinquepartitis; caulibus fruticosis, carnosis.* Aïton. Hort. Kewens. v. 1. p. 223. Willd. Spec. Plant. v. 1. p. 912 n. 68.

Des fleurs nombreuses, assez grandes, paniculées, d'un beau jaune doré, ont fait placer cet arbuste au nombre des belles plantes de nos jardins. Ses tiges sont épaisses, ligneuses, un peu raboteuses; elles se divisent à leur partie supérieure en rameaux alternes, glabres, cylindriques, paniculés, garnis de feuilles pétiolées, alternes, amples, un peu pendantes, ovales-lancéolées, glabres, d'un verd un peu foncé, aiguës à leur sommet, rétrécies à leur base, et légèrement décurrentes sur le pétiole, dentées en scie à leur contour; les dentelures inégales, presque alternativement plus longues et plus courtes; le pétiole de moitié plus court que les feuilles; des bourgeons ovales, obtus, axillaires. Les fleurs forment une sorte de panicule terminale, étalée, à rameaux simples, divergents, munis à leur base d'une feuille lancéolée, sessile, entiere, aiguë; chaque fleur pédicellée, solitaire, ou deux et trois rapprochées au même point d'insertion; le calice divisé en cinq découpures assez grandes, larges, ovales, aiguës, striées, colorées, ouvertes, un peu écartées de la corolle: celle-ci est divisée à son limbe en cinq découpures étroites, linéaires, réfléchies en-dehors; les antheres oblongues; le style saillant hors de la corolle; le stigmate à cinq divisions ouvertes, épaisses, roulées en-dehors; les capsules anguleuses, divisées en cinq loges. Cet arbuste est originaire des Canaries et de l'isle de Madere, On le cultive depuis quelques années dans plusieurs jardins de l'Europe, dont il supporte assez bien le climat; mais il faut avoir soin de le tenir, pendant les froids, renfermé dans les serres d'orangerie.

*Nota.* Les especes suivantes ne sont pas encore cultivées en Europe, et ne sont que médiocrement connues.

* CAMPANULA (fruticosa) *capsulis columnaribus, quinquelocularibus; caule fruticoso; foliis lineari-subulatis; pedunculis longissimis.* Lin. Spec. Plant. p. 238.

Ses tiges se divisent en rameaux garnis de feuilles alternes, linéaires, subulées, presque semblables à celles de la Bruyere; ses fleurs sont bleues, ouvertes, soutenues par de très longs pédoncules; les capsules en forme de colonne, divisées intérieurement en cinq loges. Cet arbrisseau croît au Cap de Bonne-Espérance.

* CAMPANULA (ensifolia) *fruticosa; foliis ensiformibus, serratis, glabris; floribus paniculatis, glabris, nutantibus.* Lam. Dict. v. 1. p. 582.

C'est, dit M. Lamarck, une belle espece remarquable par la forme particuliere de ses feuilles, et par son aspect agréable. Ses tiges sont ligneuses, ses rameaux couronnés par beaucoup de feuilles fasciculées, en rosettes, ensiformes, glabres, finement dentées en scie, striées par des nervures longitudinales; semblables à celles de l'Yucca. De leur milieu s'éleve un rameau droit, muni de feuilles alternes, sessiles; de l'aisselle de chaque feuille part un rameau court, uniflore, avec une ou deux feuilles fort petites; les fleurs sont pendantes; leur calice lisse, à cinq divisions lancéolées. Cette plante a été recueillie par Commerson à l'isle Bourbon, au Volcan.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 41.

Sommité d'un rameau chargé de fleurs.

# LAVANDULA. LAVANDE.

LAVANDULA. Linn. Classe XIV. *Didynamie.* Ordre I. *Gymnospermie.*

LAVANDULA. Juss. Class. VIII. *Dicotylédones. Monopétalées. Corolle hypogyne.* Ordre VI. Les Labiées

## GENRE.

CALICE. Monophylle, ovale, cylindrique; le bord presque tronqué, à cinq dents courtes, une plus grande.

COROLLE. Monopétale, renversée; le tube plus long que le calice; le limbe irrégulier, presque à deux levres, partagé en cinq lobes arrondis, inégaux.

ETAMINES. Quatre, didynames, renfermées dans le tube de la corolle; les filaments courts, recourbés; antheres petites et ovales.

OVAIRE. Supérieur, à quatre lobes, d'entre lesquels s'éleve un style filiforme, de la longueur du tube; le stigmate à deux lobes connivents.

PÉRICARPE. Quatre petites semences nues, ovales, arrondies, marquées d'un ombilic à leur base, situées au fond du calice persistant.

Caractere essentiel. Un calice ovale, obscurément denté, muni d'une bractée; corolle renversée; tube plus long que le calice, limbe à peine bilabié, à cinq lobes inégaux; étamines renfermées dans le tube de la corolle.

Rapports naturels. Les Lavandes se rapprochent beaucoup des *Sideritis* (Crapaudines); elles en different par la forme de leur calice, et par leur corolle renversée, ainsi que par leur port; elles présentent de petits arbustes à feuilles opposées, simples ou pinnatifides, entieres ou dentées; les fleurs disposées en un épi terminal, serré, muni de bractées ordinairement courtes, serrées, presque imbriquées.

Etymologie. Ce genre tire son nom du mot latin *lavare*, laver, parcequ'on emploie ses fleurs distillées avec de l'esprit de vin ou de l'eau de vie, pour parfumer l'eau dont on se lave.

Observations générales. Dans l'admirable distribution des végétaux à la surface de notre globe, aucun lieu n'a été oublié; chacune de ses parties, si l'on en excepte le sable du désert, est revêtue de la parure végétale qui lui convient; elle n'est point également brillante par-tout; mais relative aux sites qu'elle doit embellir, elle prend le caractere de convenance qui se lie le mieux avec l'aspect des lieux. Gaie et riante sur le bord des ruisseaux, élégante et gracieuse dans les vallées; riche, majestueuse dans les grandes plaines, elle change de forme sur les rochers stériles. C'est là où se plaît de préférence la Lavande parfumée, et beaucoup d'autres plantes aromatiques. Ses tiges dures, ses rameaux greles, ses feuilles étroites, presque seches, d'un blanc cendré, n'ont rien d'attrayant pour le coup-d'œil, rien qui puisse attirer les pas du voyageur, qui de loin n'apperçoit que des roches pelées et brûlantes; mais parvient-il à les franchir, il ne

marche plus qu'au milieu des émanations balsamiques; il est presque transporté dans les contrées odoriférantes de l'Arabie. C'est sur ces monts arides et sourcilleux que la nature a placé le vaste laboratoire de ses parfums les plus exquis; c'est dans les végétaux qui les couvrent que se forme, à l'aide d'un soleil actif, cette huile essentielle et légere, qui perd dans un sol humide une partie de son principe odorant (1): aussi celui qui ne connoît que la Lavande cultivée dans nos parterres, et qui n'a point respiré sur la roche brûlante son odeur suave, n'a qu'une très foible idée de son excellence: cependant si nous la faisons descendre de ses montagnes dans les plattes-bandes de nos jardins, plus vigoureuse, mieux nourrie, la Lavande nous dédommagera par ses touffes épaisses, par ses épis nombreux de fleurs bleuâtres ou azurées de ce que nous perdons dans la perfection de ses parfums; trop heureux de pouvoir accueillir une plante de nos contrées qui rivalise par ses émanations avec ces végétaux des plaines asiatiques, que le soleil, par ses gerbes de lumiere et de chaleur, convertit en aromates précieux.

## ESPECES.

1. LAVANDULA spica. *Tab.* 42. — LAVANDE commune. *Pl.* 42.

L. *foliis lineari-lanceolatis, integerrimis, margine revolutis; spica nuda, interrupta.* Lam. Dict. v. 3. p. 427. — L. à feuilles linéaires-lancéolées, très entieres, roulées à leurs bords; épi nud, interrompu.

LAVANDULA *foliis lanceolatis, integerrimis; spicis nudis.* Lin. Spec. Plant. p. 800. Miller. Dict. n. 1, 2. Sabbat. Hort. 3. t. 72. Kniph. Cent. 4. n. 39. Desfont. Flor. Atlan. v. 2. p. 12.

α. *Lavandula angustifolia.* C. Bauh. Pin. 216. Tournef. Inst. R. Herb. 198.

*Pseudo-Nardus, quæ Lavandula vulgo.* J. Bauh. Hist. 3. p. 282. Ic.

*Spica Lavandula.* Lobel. Hist. Ic. 481.

*Lavandula altera.* Dodon. Pempt. p. 273. Ic.

*Pseudo-Nardus femina.* Camerar. Epitom. 18. Ic.

*Lavandula alba.* Tabern. Ic. 369.

*Lavandula fœmina.* Dalech. Hist. 1. p. 919. Ic.

*Lavandula minor, sive spica.* Gerard. Hist. 584. Ic.

*Lavandula.* Matth. Comm. 32. Ic. Rivin. 1. t. 54. Pauli. Dan. t. 117.

6. *Lavandula latifolia.* C. Bauh. Pin. 216. Tournef. Inst. R. Herb. 198. Rivin. 1. t. 54.

*Lavandula.* Dodon. Pempt. p. 273. Ic.

*Nardus Italica, sive spica recentiorum,* etc. Lobel. Hist. Ic. 431.

*Lavandula prima.* Tabern. Ic. 368.

*Spica.* Tragus. p. 58. Ic.

*Pseudo-Nardus, sive Nardus Italica.* Camer. Epitom. p. 17 Ic. Matth. Comm. 31 Ic.

*Lavandula latifolia.* Moris. Oxon. §. 11. t. 1. fig. 1. et 2.

*Pseudo-Nardus, quæ vulgo spica.* J. Bauh. Hist. 3. p. 281. Ic.

*Lavandula mas.* Dalech. Hist. 1. p. 920. Ic.

*Lavandula flore cæruleo.* Gerard. Hist. 583. Ic. H. Heyst. AEst. 14. p. 6. fig. 2 et 3.

*Spica latifolia.* Blackw. t. 295.

(1) L'intensité des odeurs dépend beaucoup de l'action du soleil. Les Lavandes que j'ai observées en Barbarie, sur les roches brûlantes de l'Atlas, m'ont parues beaucoup plus odorantes que celles de la Provence.

*Lavandula major, sive vulgaris.* Parkins. Theatr. p. 73. Ic.

Vulgairement. La Lavande. Aspic, Espic des Provençaux.

Petit arbuste de deux pieds de haut et plus, d'un port assez agréable, d'une odeur suave et pénétrante, dont la tige est une souche ligneuse, qui se divise dès sa base en rameaux droits, nombreux, très simples, quadrangulaires, effilés, presque nuds, sur-tout à leur partie supérieure. Les feuilles sont sessiles, lancéolées, très entieres, blanchâtres ou cendrées, un peu pubescentes, roulées à leurs bords, étroites, plus larges dans la variété 6, parsemées de pores nombreux. Les fleurs sont petites, bleuâtres, quelquefois blanches, réunies à l'extrémité des rameaux en un épi grele, simple, nud, souvent interrompu à sa base, muni de bractées de la longueur des calices, ovales à leur base, acuminées, seches, caduques; les calices cylindriques, striés, un peu pubescents, quelquefois légèrement bleuâtres; la corolle composée d'un tube plus long que le calice; son limbe divisé en deux levres; la supérieure droite, plane, élargie, fortement échancrée: l'inférieure a trois lobes presque égaux. Elle croît sur les lieux secs, arides, élevés, sur les rochers dans les départements méridionaux de la France, en Italie, en Espagne, dans la Barbarie.

Culture et Propriétés. La Lavande se multiplie par boutures, par des plants enracinés et en éclatant les vieux pieds: elle n'est point délicate, et vient assez facilemeut dans toutes sortes de terrains; mais elle est d'autant plus odorante et aromatique, qu'elle croît dans un sol plus aride, plus sec, et plus pierreux. La meilleure saison pour la multiplier, est le mois de mars. On plante les boutures à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient repris racine, ou on les couvre de nattes, après quoi on peut les exposer au soleil, et les transplanter dans le lieu qui leur est destiné. Cette plante est fort belle, sur-tout dans le mois de juin, lorsqu'elle est chargée de ses épis de fleurs bleues. On en a fait long-temps des bordures, mais on a fini par y renoncer; elle n'est point du tout propre à cet usage; elle s'éleve trop, ou périt si on la coupe souvent; d'ailleurs elle épuise le terrain, et prive les fleurs des plattes-bandes de leur nourriture.

Toute la plante, et sur-tout ses fleurs, ont une odeur forte, aromatique, très agréable, une saveur âcre, légèrement amere; l'odeur réside uniquement dans l'huile essentielle que contiennent toutes ses parties, que l'on obtient par la distillation, et qui est connue chez les parfumeurs sous le nom d'*huile d'aspic*, d'une odeur pénétrante, fort inflammable: cette huile bien rectifiée et nouvellement distillée, mêlée avec de l'esprit de vin ou de l'eau de vie, forme l'*eau de Lavande* fréquemment employée pour parfumer l'eau dont on se lave. On recommande l'huile pour tuer les vers, et pour chasser les insectes qui attaquent les étoffes de laine. Les fleurs servent avec avantage dans les bains aromatiques, les fumigations; elles sont, ainsi que toute la plante, cordiales, céphaliques, emménagogues, nervines, et anti-hystériques; elles sont recommandées dans les maladies qui dépendent de l'atonie des solides, de la viscosité, de la dégénération putride des fluides. On s'en sert contre l'aphonie, lorsqu'elle dépend du relachement ou de l'affection catarrale. On en fait usage contre les vertiges, le scorbut, la suppression des regles; on l'emploie en fomentation contre la paralysie, comme masticatoire, et sur les tumeurs œdemateuses; on la dit un bon remede dans la perte de la voix.

2. LAVANDULA stæchas. *Tab.* 43.

L. *foliis lanceolato-linearibus; spica comosa.* Lin. Spec. Plant. p. 800.

LAVANDE stæchas. *Pl.* 43.

L. à feuilles lancéolées, linéaires; épis feuillés à leur sommet.

*Lavandula stæchas.* Lin. Desfont. Flor. Atl. v. 2. p. 13. Poir. Voyag. en Barb. v. 2. p. 185. Royen. Lugdb. 323. Lam. Ill. t. 504. fig. 2. Aït. Hort. Kew. v. 2. p. 288.

*Stæchas* (officinarum) *foliis lanceolato-linearibus, pedunculis brevioribus.* Mill. Dict. n. 1.

*Staechas purpurea.* C. Bauh. Pin. 216. Tournef. Inst. R. Herb. 201. t. 95. Moris. Oxon. §. 11. t. 1. fig. 1.

*Stæchas brevioribus ligulis.* Clus. Hist. 344. Ic.

*Stæchas, sive stichas.* Lobel. Hist. Ic. 429.

*Staechas arabica, caule folioso, flore albo hispanica.* Barrel. Ic. Rar. t. 301.

*Stæchas Arabica vulgo dicta.* J. Bauh. Hist. 3. p. 277. Ic.

*Staechas.* Dodon. Pempt. 275. Ic. Trag. 213. Ic. Camer. Epit. 465. Ic. Parkins. Theat. 67. Ic. Matth. Comm. 518. Ic. Fuschs. Hist. 778. Ic. Dalech. Hist. 1. 918. Ic.

*Stæchas, sive spica hortulana.* Gerard. Hist. 585. Ic.

6. *Stæchas cauliculis non foliatis.* C. Bauh. Pin. 216. Tournef. Inst. R. Herb. 201. Moris. Oxon. §. 11. t. 1. fig. 2.

*Stæchas longioribus ligulis.* Clus. Hist. 344. Ic. Parkins. Theatr. 68. Ic.

*Stæchas nudis cauliculis summis.* Lobel. Ic. 430. Gerard. Hist. 586. Ic.

*Stæchas capitulis foliatis.* Dalech. Hist. 1. p. 918. Ic.

*Stæchas in belgis nota.* Dodon. Pempt. 275. Ic.

*Stæchas* (pedunculata) *foliis lanceolato-linearibus, pedunculis longissimis.* Mill. Dict. n. 2.

Ses tiges sont dures, ligneuses, un peu difformes, hautes d'environ deux ou trois pieds, très rameuses, cylindriques; les rameaux quadrangulaires et pubescents vers leur sommet; les feuilles nombreuses, opposées, sessiles, linéaires-lancéolées, entieres, blanchâtres, un peu pubescentes, roulées à leurs bords. Chaque rameau est terminé par un épi dense, ovale, à peine long d'un pouce, simple, muni de bractées courtes, ovales, obtuses, pubescentes, fort serrées, imbriquées; de plus chaque épi est couronné par une touffe d'autres bractées beaucoup plus grandes, colorées d'un pourpre bleuâtre. Les fleurs sont petites, d'un pourpre foncé. La variété 6 a des bractées plus longues, et le sommet des rameaux privé de feuilles. Cet arbuste croît dans les contrées méridionales de l'Europe, en France, en Espagne, et dans l'Afrique septentrionale.

Propriétés. Il s'exhale de toutes ses parties une odeur aromatique très agréable. Elle est cordiale, céphalique, nervine, incisive: on ne se sert ordinairement que de ses épis de fleurs, parcequ'ils contiennent une huile essentielle volatile, plus abondante, et fort active; on l'emploie dans l'épilepsie, l'apoplexie, la paralysie, les vertiges, les tremblements spasmodiques des membres, les affections hypocondriaques, les engorgements pituiteux de la poitrine.

Cet arbuste, plus délicat que le précédent, exige dans nos départements septentrionaux d'être garanti des grands froids de l'hiver, et même d'être renfermé dans les serres d'orangerie.

3. LAVANDULA dentata. LAVANDE dentée.

L. *foliis sessilibus, linearibus, pectinato-pinnatis; spica coarctata, comosa.* Lin. Fr. Diss. de Lavan. n. 3.

L. à feuilles sessiles, linéaires, pectinées, presque ailées; épis serrés, feuillés à leur sommet.

LAVANDULA *foliis pinnato-dentatis.* Lin. Spec. Plant. p. 800. Roy. Lugdb. 323. Lepecr. Itin. 1. p. 240. Kniph. Cent. 2. n. 38. Desfont. Fl. Atl. v. 2. p. 14. Willd. Spec. Pl. v. 3. page 60.

*Lavandula foliis crenatis.* Tournef. Inst. R. Herb. 198.

*Lavandula serrato folio.* Barrel. Ic. Rar. t. 797.

*Stœchas folio serrato.* C. Bauh. Pin. 216. Park. Theatr. 68. Ic. Gerard. Hist. 586. Ic.

*Stœchas crispo folio.* Clus. Hist. 345. Ic.

*Stœchas serrata.* Tabernæm. Ic. 370. Ic.

*Stœchas folio serrato et crispo.* Lobel. Ic. 430. J. Bauh. Hist. 3. p. 279. Ic.

*Stœchas folio serrato.* Dodon. Pempt. 275. Ic. Moris. Oxon. §. 11. t. 1. fig. 6.

*Stœchas serratifolia.* Rivin. 1. t. 55.

Arbrisseau de deux ou trois pieds et plus, dont la tige est cylindrique, rameuse; les rameaux greles, légèrement pubescents, quarrés; ceux qui portent des fleurs sont privées de feuilles à leur partie supérieure; les stériles ont des feuilles dans toute leur longueur; les feuilles sont opposées, sessiles, linéaires-lancéolées, étroites, vertes en-dessus, velues, légèrement blanchâtres en-dessous, profondément crenelées et roulées à leurs bords; les crenelures obtuses, égales et régulieres. Les fleurs sont réunies en un épi droit, terminal, long d'environ un pouce, presque tétragone, un peu tors, légèrement velu, garni de bractées ovales, obtuses, et de quelques autres plus grandes, colorées, qui couronnent l'épi. Chaque bractée renferme une fleur dont le calice est cylindrique, strié, pubescent, plus court que les bractées; la corolle petite, bleuâtre; le lobe supérieur de son limbe échancré.

Cet arbuste croît sur les collines arides et incultes, en Espagne, dans le Levant, dans la Barbarie, au mont Atlas, et dans les environs de Mascar. On le cultive au jardin des plantes de Paris; il exige la serre d'orangerie pendant les froids de l'hiver.

4. LAVANDULA abrotanoïdes. LAVANDE à feuilles d'Auronne.

L. *foliis bipinnatis, subglabris, viridibus; spica ramosa; bracteis nudis nervoso-striatis.* Lam. Dict. v. 3. p. 429.

L. à feuilles deux fois ailées, presque glabres, vertes; épi ordinairement rameux; bractées nues, nerveuses, striées.

LAVANDULA (Abrotanoïdes) *foliis petiolatis, pinnatis, glabriusculis; foliolis decussive pinnatifidis; spica ramosa, interrupta, tetragona; bracteis ovatis, acuminatis, nervosis, glabris.* Willd. Spec. Plant. v. 3. p. 62. n. 7.

*Lavandula* (Canariensis) *foliis duplicato-pinnatifidis, hirsutis; spicis fasciculatis.* Miller. Dict. n. 4.

*Lavandula folio longiore tenuius et elegantius dissecto.* Tournef. Inst. R. Herb. 198. Commel. Rar. p. 27. t. 27.

*Lavandula Canaria; foliis tenuiter divisis.* Moris. Oxon. Hist. 3. p. 353. n. 5.

*Lavandula Canariensis, maritima; spica multiplici cærulea.* Pluken. Amalth. p. 209. t. 303. fig. 5.

*Lavandula elegans.* Desf. Catal. Hort. Paris. p. 58.

Cette plante ressemble beaucoup à une autre espece herbacée, *Lavandula multifida*. Lin. Mais celle-ci a des tiges ligneuses; elle s'en distingue encore par la verdure de son feuillage et de ses tiges, par ses épis ordinairement rameux, et non lanugineux, par les stries colorées et saillantes de ses bractées. Ses tiges s'élevent à la hauteur de deux pieds et plus, divisées en rameaux tétragones, un peu velues, feuillées inférieurement, verdâtres et nues à leur partie supérieure, assez souvent blanchâtres sur leurs angles, garnies de feuilles opposées, légèrement pétiolées, deux fois ailées, vertes, presque glabres, à découpures menues, confluentes ou décurrentes à leur base. Les fleurs sont disposées en plusieurs épis greles, à l'extrémité des tiges, dont un plus long et terminal, les autres opposés, latéraux, rapprochés par paires sous l'épi principal, d'un brun bleuâtre vers leur sommet, munis de bractées glabres, ovales, concaves, aiguës, marquées de cinq stries colorées et saillantes. Les calices sont glabres, la corolle bleue, une fois plus longue que le calice. Cet arbuste croît aux isles Canaries. Il est cultivé dans plusieurs jardins botaniques, comme une plante d'ornement qui doit être renfermée pendant l'hiver dans les serres d'orangerie.

5. LAVANDULA pinnata.

L. *foliis petiolatis, pinnatis, subcarnosis; foliolis cuneiformibus; spica ramosa, imbricata*. Lam. Dict. v. 3. p. 429.

LAVANDE ailée.

L. à feuilles pétiolées, ailées, un peu charnues; folioles cunéiformes; épi rameux, imbriqué.

LAVANDULA *pinnata*. Lin. F. Diss. de Lavan. 4. t. 1. Jacq. Misc. v. 2. p. 318. et Ic. Rar. v. 1. n. 106. Willd. Spec. Plant. v. 3. p. 61.

Très rapprochée de la précédente, cette plante s'en distingue par son feuillage et ses bractées; sa tige s'éleve au plus à un pied et demi; elle est feuillée inférieurement, nue, quarée et blanchâtre dans sa partie supérieure; ses feuilles sont opposées, rapprochées, petiolées, ailées, tendres, charnues, d'un verd blanchâtre; les folioles linéaires-cunéiformes, obtuses, les unes simples, d'autres bifides ou trifides. Au sommet de la tige naissent trois ou cinq épis linéaires, velus, blanchâtres, bleuâtres à leur sommet, dont un terminal, les autres opposés, munis de bractées lancéolées, un peu cotonneuses, un peu plus longues que les calices également cotonneux; la corolle d'un pourpre violet; la levre supérieure relevée, échancrée; l'inférieure à trois lobes, plus courte que la supérieure. Cet arbuste croît aux Canaries. On le cultive au jardin des Plantes de Paris; il passe l'hiver dans les serres d'orangerie.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 42.

Fig. 1. Calice et corolle.
2. Semences renfermées dans le calice.
3. Semences solitaires.

# ROSMARINUS. ROMARIN.

ROSMARINUS. Lin. Classe II. *Diandrie.* Ordre I. *Monogynie.*

ROSMARINUS. Juss. Classe VIII. *Dicotylédones. Étamines insérées sur le réceptacle du pistil.* Ordre VI. Les Labiées. §. I. *Deux Étamines fertiles.*

## GENRE.

CALICE. Tubulé, comprimé à son sommet, à deux levres droites; la supérieure entiere, l'inférieure bifide.

COROLLE. Labiée; le tube plus long que le calice; le limbe partagé en deux levres; l'inférieure réfléchie, à trois divisions inégales, celle du milieu fort grande et concave.

ETAMINES. Deux filaments simples, subulés, munis d'une seule dent, terminés par des antheres simples.

PISTIL. Ovaire à quatre lobes; un style de la longueur des étamines; un stigmate simple, aigu.

PERICARPE. Quatre semences nues, ovales, renfermées dans le fond du calice persistant et qui devient le péricarpe.

Caractere essentiel. Calice à deux levres, comprimé à son sommet; corollé labiée; la levre supérieure bifide; deux filaments simples, arqués, munis d'une dent.

Rapports naturels. Ce genre, dont jusqu'alors une seule espece est bien connue, à laquelle Molina en a ajouté une seconde qu'il a découverte dans le Chili, se rapproche beaucoup des *Sauges* par plusieurs rapports, par ses deux étamines, par la dent insérée sur les filaments, par son port et ses propriétés générales. Il comprend des petits arbustes à feuilles linéaires, fort étroites, et dont les fleurs sont disposées par verticilles en un épi terminal.

Etymologie. La dénomination de ce genre est composée de deux mots latins *ros marinus*, rosée de la mer; il seroit difficile de découvrir le motif qui a donné lieu à cette expression, que les anciens botanistes, Pline et autres ont employée.

Observations générales. Le Romarin parfume les coteaux arides des contrées méridionales de l'Europe. On peut lui appliquer les observations que nous avons présentées plus haut en traitant de la Lavande; mais il a été pendant long-temps en bien plus grande réputation. On le trouve cité dans presque toutes nos vieilles chansons érotiques, et les troubadours ne l'ont pas oublié dans leurs *tensoni* et leurs *fabliaux*. Emblême de cette sorte d'ivresse qu'inspirent les fêtes du plaisir et de l'amour, son arome pénétrant ajoute à la vivacité des sensations; il entroit jadis dans la composition des bouquets, s'entrelassoit dans les couronnes avec le Myrte et le Laurier. Son essence balsamique faisoit partie des parfums, d'un si grand usage chez les Grecs et les Romains. Ce n'est pas seulement à l'homme que le Romarin offre ses bienfaits; la substance mielleuse ramassé dans le fond de son calice odorant, attire de très loin les abeilles par troupes. Il n'est guere de jardins et de terrasses qu'il n'embellisse.

## ESPECES.

1. ROSMARINUS officinalis. *Tab.* 44.

R. *foliis sessilibus linearibus, obtusis.*

ROSMARINUS *foliis sessilibus.* Willd. Spec. Plant. v. 1. p. 126. n. 1.

*Rosmarinus.* Lin. Spec. Plant. v. 1. p. 33. Desfont. Flor. Atlan. v. 1. p. 19. Poir. Encycl. v. 6. p. 234.

*Rosmarinus* (latifolia) *foliis linearibus, obtusis, utrinque virentibus.* Miller. Dict. n. 2.

*Rosmarinus spontaneus, latiore folio.* C. Bauh. Pin. 217. Tournef. Inst. R. Herb. 195.

*Rosmarinus coronarius, fruticosus, ignobiliar.* J. Bauh. Hist. 2. p. 25. Ic.

6. *Rosmarinus hortensis, angustiore folio.* C. Bauh. Pin. 217. Tournef. Inst. R. Herb. 195.

*Rosmarinus* (angustifolia) *foliis linearibus, marginibus reflexis, subtus incanis.* Miller. Dict. n. 1.

*Rosmarinum coronarium.* Dodon. Pempt. 272. Le Romarin. En provençal *Roumaniou.*

ROMARIN officinal. *Pl.* 44.

R. à feuilles sessiles, linéaires, obtuses.

Joli arbuste qui s'éleve à la hauteur de trois à quatre pieds, et se divise en rameaux greles, de couleur cendrée, garnis de feuilles sessiles, nombreuses, opposées, étroites, linéaires, très fermes, épaisses, vertes en-dessus, blanchâtres et un peu pubescentes en-dessous, quelquefois vertes à leurs deux faces, roulées à leurs bords, obtuses, d'une odeur aromatique, qui existe également dans les calices. Les fleurs sont disposées en petites grappes courtes, opposées, presque verticillées, axillaires; les pédoncules sont filiformes, pubescents, garnis de bractées fort petites, caduques, souvent tomenteuses; le calice est légèrement pubescent, la corolle d'un bleu pâle, ou blanche avec des points bleuâtres, assez grande, inodore. Cette plante croît naturellement dans les départements méridionaux de la France, dans l'Espagne, l'Italie, le Levant, la Barbarie, etc. sur les collines pierreuses.

Culture et Propriétés. En observant la nature du sol dans lequel le Romarin croît de préférence, il est évident qu'un terrain un peu sec, exposé au soleil, est celui qui lui convient le mieux; cependant cet arbuste s'accommode fort bien de toute sorte de terre, mais il craint, dans les contrées septentrionales de l'Europe, les fortes gelées de l'hiver, ce qui ne permet pas de le placer dans les bosquets d'hiver, où cependant il figureroit très bien, ayant l'avantage de conserver ses feuilles toute l'année. On a remarqué, dit Duhamel, que dans les hivers rigoureux, les Romarins qui étoient à l'exposition du couchant, et même à celle du nord, avoient moins soufferts que ceux, qui étant exposés au soleil, se trouvoient presque tous les jours couverts de verglas. On multiplie ces arbustes par marcottes, et même par bouture. Le calice des fleurs, et même les feuilles du Romarin donnent une huile essentielle que l'on croit pouvoir être substituée au Camphre; elles servent à composer l'eau spiritueuse connue sous le nom d'*eau de la reine de Hongrie;* si on mâche les feuilles vertes, elles ont d'abord un peu d'âcreté, échauffent la bouche, mais elles laissent pour arriere-goût une sensation d'éther; elles entrent dans la composition des parfums avec les autres plantes aromatiques. L'infusion du Romarin dans le vin ranime les forces, augmente la transpiration, donne de l'activité au systême nerveaux. Toute la plante est tonique, antispasmodique, emménagogue, céphalique, et antiputride. On s'en sert pour prévenir la gangrene et rétablir la sensibilité dans les membres paralysés.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 44.

1. Calice et Pistil. 2. Fleur entiere.

# GARDENIA. GARDENE.

GARDENIA. Linn. Classe V. *Pentandrie*. Ordre I. *Monogynie*.

GARDENIA. Juss. Classe XI. *Dicotylédones. Corolle attachée sur le pistil. Étamines libres*. Ordre II. Les Rubiacées. §. IV. *Un fruit à deux loges polyspermes. Cinq étamines.*

## GENRE.

CALICE. D'une seule piece, à cinq dents droites, quelquefois appendiculées.

COROLLE. Infundibuliforme; tube plus long que le calice; limbe à cinq ou neuf découpures ovales, planes et ouvertes.

ETAMINES. Cinq filaments très courts, à peine sensibles; antheres oblongues, presque sessiles, situées à l'orifice du tube.

PISTIL. Ovaire inférieur, surmonté d'un style filiforme, de la longueur du tube, un peu épaissi à son sommet; stigmate épais et bifide.

PERICARPE. Une baie ovale, divisée en deux ou quatre loges.

SEMENCES. Comprimées, disposées longitudinalement sur un double rang dans chaque loge.

Caractere essentiel. Calice d'une seule piece, à cinq découpures; corolle en entonnoir; cinq étamines presque sessiles; stigmate bifide; une baie à deux ou quatre loges; semences nombreuses.

Rapports naturels. Ce genre a de tels rapports avec les Génipayers, que plusieurs botanistes les y ont réunis; cependant ces derniers s'en distingueront toujours, au moins comme une division tranchante, par leur calice entier, sans découpures; par leur corolle en soucoupe, par leur stigmate simple, en massue, par une baie très grosse.

Plusieurs autres genres, tels que les *Mussœnda*, les *Hillia*, les *Portlandia* renferment des caracteres si rapprochés de ce genre, ou des especes si douteuses qu'on les a transportées alternativement d'un genre dans un autre; d'où il résulte que les limites des *Gardenia* ne sont pas encore tracées avec certitude. Comme on ne cultive et qu'on ne connoît encore vivantes que très peu d'especes de ce genre en Europe, nous croyons devoir laisser à ceux qui s'occuperont particulièrement de la monographie des *Gardenia*, le soin d'entrer dans l'examen des opinions qui partagent les botanistes sur plusieurs de ces genres, qui d'ailleurs exigent d'être mieux connus.

Etymologie. On a donné à ce genre le nom d'un botaniste anglais.

## ESPECES.

1. GARDENIA florida. *Tab.* 45.

G. *inermis; foliis ovatis, utrinque acutis; ramis unifloris; laciniis calicinis corollæ tubum subæquantibus.* Lam. Dict. v. 2. p. 606.

GARDENE à larges fleurs. *Pl.* 45.

G. sans épines; à feuilles ovales, aiguës à leurs deux extrémités; rameaux uniflores; découpures du calice presque de la longueur du tube.

GARDENIA *inermis; foliis ellipticis; corollis hypocrateriformibus; calicinis laciniis verticalibus, lanceolato-subulatis.* Aïton. Hort. Kew. v. 1. p. 293. Willd. Spec. Plant. v. 1. p. 1225.

*Gardenia inermis; corollis obtusis; calice angulato; foliis ovatis, acutis.* Thunb. Dissert. de Garden. n. 2.

*Gardenia inermis; foliis ovatis, utrinque acutis; stipulis obtusis; laciniis calicinis verticalibus; tubo recto.* Lin. F. Suppl. p. 163.

*Gardenia florida.* Lin. Spec. Plant. v. 1. p. 305.

*Gardenia.* Ellis. Act. Angl. v. 51. p. 392. t. 23.

*Jasminum ramo unifloro, pleno; petalis coriaceis.* Ehret. Pict. t. 15. Act. Nat. Cur. 1761. p. 333.

*Jasminum* (capense) *foliis lanceolatis, oppositis, integerrimis; floribus triandris.* Miller. Dict. n. 7. et Icon. t. 180.

*Cotsjopiri.* Rumph. Herb. Amboin. v. 7. p. 26. t. 14. fig. 2.

*Ssi, vulgo kutsjinas.* Kaempf. Amæn. Exot. p. 808.

Vulgairement, le Jasmin du Cap.

C'est une de ces belles plantes de l'Inde, sur laquelle le soleil verse des flots de lumiere et de chaleur, et dont la corolle contient un arome précieux, qui répand l'odeur la plus suave, aussi douce, peut-être plus agréable encore que celle du Jasmin. Cet arbrisseau s'éleve à la hauteur de cinq à six pieds sur une tige droite, cylindrique, rameuse à sa partie supérieure, revêtue d'une écorce brune ou grisâtre; les rameaux glabres, un peu noueux, garnis vers leur extrémité de feuilles opposées, quelquefois ternées, presque sessiles, ovales-lancéolées, aiguës à leurs deux extrémités, entieres à leurs bords, glabres à leurs deux faces, vertes, à nervures simples, latérales, veinées entre les nervures, munies de stipules intermédiaires, solitaires, membraneuses, ovales, obtuses, à demi-vaginales.

Les fleurs sont solitaires à l'extrémité de chaque rameau, presque sessiles; leur calice se divise au-delà de sa moitié en cinq ou six découpures droites, linéaires, presque aussi longues que le tube de la corolle, et souvent contournées de maniere qu'un de leurs bords est tourné vers le tube, et l'autre en dehors; la corolle est grande, large, en entonnoir, blanche, un peu jaunâtre lorsqu'elle commence à se passer, d'une odeur exquise, coriace; son limbe se divise en cinq grandes découpures planes, très ouvertes, ovales, obtuses, aussi longues que le tube; ces découpures sont souvent plus nombreuses, ce qui n'arrive guere qu'aux dépends des étamines. Le fruit est une baie glabre, oblongue, couronnée par les découpures du calice: elle contient une pulpe d'un jaune de safran.

Cette plante croît dans les Indes orientales, au Japon, dans l'isle d'Amboine, au Cap de Bonne-Espérance.

Culture. Cet arbrisseau, quoique naturel aux Indes orientales, est admis dans tous les jardins du pays comme plante d'ornement, à cause de l'élégance et de la bonne odeur de ses fleurs qui paroissent durer une grande partie de l'année. C'est une des plus belles plantes exotiques que l'on puisse cultiver en Europe, mais pour en obtenir des fleurs elle exige des soins particuliers; il faut la tenir en serre chaude pendant toute la mauvaise saison, et même une partie de l'été, autrement elle ne fleurit que difficilement.

On multiplie cet arbrisseau par boutures, qui prennent aisément racine, et poussent de forts rejetons au bout d'un ou de deux ans. Ces boutures doivent être

plantées pendant l'été dans des vases que l'on plonge dans une couche de chaleur modérée, couverts d'abord de cloches de verre, et tenus à l'abri du soleil. Dès qu'elles ont poussées des racines on les accoutume insensiblement en plein air et au soleil; mais on ne les conserve pendant l'hiver qu'autant qu'on a soin de les renfermer en serre chaude.

2. GARDENIA verticillata.

G. *inermis; foliis ternis, ovatis, acuminatis; ramis unifloris; calice spathaceo, appendiculato, unilatere dehiscente.* Lam. Dict. v. 2. p. 607.

GARDENE verticillé.

G. sans épines; à feuilles ternées, ovales, acuminées; rameaux uniflores; calice spathacé, appendiculé, s'ouvrant par un de ses côtés.

GARDENIA (thunbergia) *inermis; foliis ellipticis; corollis hypocrateriformibus; calicibus latere rumpentibus; laciniis apice dilatatis.* Aïton. Hort. Kew v. 1. p. 294. Willd. Spec. Plant. v. 1. p. 1226. n. 3.

*Gardenia* (thunbergia) *inermis; corollis obtusis; calice tereti; foliis ovatis, acutis.* Thunb. Dissert. de Garden. n. 3. et Prodrom. p. 41.

*Gardenia* (thunbergia) *inermis; foliis ovatis, utrinque acutis; stipulis obtusis; calice infundibuliformi, appendiculato; laciniis cucullatis, petiolatis.* Lin. F. Suppl. p. 162.

*Thunbergia capensis.* Mont. Act. Holm. 1773. p. 282. t. 11.

*Coquepiria bergkia.* Gmel. Syst. Nat. v. 1, p. 651.

*Bergkias.* Sonner. Iter. Nov. Guin. p. 48. t. 17, 18.

Vulgairement, le Caquepire.

Cet arbrisseau n'est pas moins élégant que le précédent; il en differe par la longueur du tube de la corolle, par la forme des calices, par son feuillage. Ses tiges sont droites, hautes de quatre ou six pieds, revêtues d'une écorce grisâtre, divisées à leur partie supérieure en rameaux courts, cylindriques, glabres, roides, nombreux, divergents, ses ramifications opposées, chargées de quelques poils vers leur sommet, et terminées par un bourgeon verd et obtus. Les feuilles sont réunies presque par verticilles au nombre de trois ou quatre à chaque nœud, vers la partie supérieure des rameaux; elles sont légèrement pétiolées, inégales, ovales, un peu alongées, acuminées à leur sommet, entieres à leurs bords, vertes, luisantes, glabres à leurs deux faces, rétrécies en pétiole à leur partie inférieure, et chargées aux aisselles des nervures de leur face inférieure de pores secrétoires couverts de poils; les stipules intermédiaires obtuses.

Les fleurs sont sessiles, solitaires, terminales sur chaque rameau, fort belles et répandant une odeur très agréable. Leur calice est en forme d'entonnoir, presque spathacé, long d'un pouce, tronqué à son sommet, muni à son orifice de sept ou huit petites découpures rapprochées, rétrécies vers leur base, en forme de spatule, et comme creusées en capuchon dans leur partie supérieure; de plus ce calice est fendu et ouvert obliquement d'un côté jusque vers la moitié; son bord, dans cette partie, n'a aucun appendice. La corolle est blanche, grande, fort belle, d'une odeur suave; son tube est cylindrique, long d'environ trois pouces; il s'épanouit en un limbe plane, de deux pouces de diametre, divisé en cinq ou dix découpures ovales, qui se recouvrent les unes les autres par les côtés; les antheres sont sessiles, linéaires, un peu saillantes, attachées d'un côté à l'orifice du tube. L'ovaire est couronné de tubercules qui renferment une liqueur mielleuse; le style

plus long que le tube, se termine en massue et supporte un stigmate tronqué obliquement, et marqué de cinq sillons; il lui succede une baie alongée, contenant des semences nombreuses, placées par imbrication les unes sur les autres.

Cet arbrisseau croît dans les forêts de la Guinée et au Cap de Bonne-Espérance. On le cultive au jardin des Plantes de Paris. Il exige les mêmes soins que le précédent; il est même plus délicat.

Observations. Il existe encore plusieurs autres especes de *Gardenia*, mais qui ne sont point connues dans les jardins de l'Europe; la plupart méritent cependant les soins des amateurs, participant plus ou moins de la beauté des deux especes que nous venons de décrire, quelques unes ayant en outre des propriétés qui leur sont particulieres, telle que le *Gardenia gummifera*. Lin. F. Arbrisseau de l'isle de Ceylan, dont l'écorce et les feuilles distillent par leurs crévasses une gomme résine assez semblable à la gomme élémi. Cette espece ressemble d'ailleurs au *Gardenia florida*, par la grandeur et la figure du limbe de sa corolle; mais le tube est plus long, plus filiforme, et couvert de poils très fins. Ses feuilles sont oblongues, obtuses, hérissées de poils; le calice très court, également hérissé, à cinq dents.

Le Gardene de Madagascar (*Gardenia Madagascariensis*, Lam. Dict.) est une autre espece d'un beau port, découverte par Commerson, dans l'isle de Madagascar. Ses rameaux sont ligneux et grisâtres; ses feuilles opposées, pétiolées, ovales, élargies, glabres, coriaces, très entieres, un peu aiguës, longues de trois pouces sur environ deux pouces de large, munies de stipules lancéolées. Les fleurs sont solitaires, axillaires, presque sessiles, longues de trois pouces et plus, couvertes d'un duvet cotonneux; le calice divisé en cinq dents obtuses; le tube de la corolle droit; le limbe partagé en cinq découpures à peine ouvertes, oblongues, obtuses; les antheres renfermées dans le tube.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 45.

1. Calice et Pistil.

# JUSTICIA. CARMANTINE.

JUSTICIA. Linn. Classe II. *Diandrie.* Ordre I. *Monogynie.*

JUSTICIA. Juss. Classe VIII. *Dicotylédones monopétales. Étamines hypogynes.* Ordre III. Les Acanthes. §. II. *Deux Etamines.*

## GENRE.

CALICE. D'une seule piece, droit, court, à cinq divisions aiguës.

COROLLE. Monopétale, personnée; le tube renflé; le limbe à deux levres; la supérieure oblongue, échancrée; l'inférieure réfléchie, à trois divisions.

ETAMINES. Deux; filaments subulés, placés sous la levre supérieure de la corolle; antheres droites, à loges séparées à leur base.

PISTIL. Ovaire supérieur, turbiné; style filiforme de la longueur des étamines; stigmate simple.

PERICARPE. Capsule oblongue, rétrécie à sa partie inférieure, à deux loges, à deux valves, s'ouvrant avec élasticité; la cloison opposée, adhérente aux valves; réceptacles propres des semences en forme de crochets.

SEMENCES. Peu nombreuses, arrondies, un peu comprimées.

Caractere essentiel. Calice à cinq découpures; corolle labiée; deux étamines; loges des antheres un peu séparées; capsule à deux loges, à deux valves, s'ouvrant avec élasticité.

Rapports naturels. Les Carmantines forment un très beau genre naturel, surtout si l'on y réunit les *Dianthera*, qui n'en different que parceque les deux loges de chaque anthere sont quelquefois assez distantes l'une de l'autre pour représenter deux antheres distinctes; mais ce caractere, déja si foible par lui-même, s'anéantit insensiblement dans plusieurs especes où cet écartement est moins marqué; alors les limites de ces deux genres disparoissent, les especes se confondent et prouvent la nécessité d'une réunion qui leve toute difficulté. Les Carmantines sont distinguées des autres genres qui forment la famille des Acanthes, par leurs deux antheres. Les especes qui les composent sont des arbrisseaux, des arbustes ou des herbes. Leurs feuilles sont opposées, quelquefois presque verticilles, très rarement alternes, quelques unes sont munies d'épines axillaires. Les fleurs sont ou solitaires et axillaires, ou en épi latéral et terminal. La corolle est monopétale, tubulée, à deux levres, variée dans sa forme.

Ce genre est très nombreux en especes; quoique déja un grand nombre d'entre elles soient cultivées dans les jardins d'agrément, et plus particulièrement encore dans les jardins de botanique; il en est beaucoup qui n'ont pas encore été introduites en Europe, et que nous ne connoissons que par les descriptions des voyageurs ou par les échantillons qu'ils en ont rapportés. Nous nous bornerons à ne présenter que la description des especes cultivées dans les jardins,

avec une notice rapide de celles qui pourroient l'être, et trouver place parmi nos fleurs d'ornement.

ETYMOLOGIE. Ce genre porte en latin le nom d'un botaniste Ecossais.

## ESPECES.

1. JUSTICIA adhatoda. *Tab.* 46.

J. *arborea; foliis lanceolato-ovatis; bracteis ovatis, persistentibus; corollarum galea concava.* LIN. Spec. Plant. v. p. 20.

CARMANTINE en arbre. *Pl.* 46.

C. en arbre; feuilles lancéolées-ovales; bractées ovales, persistantes; levre supérieure de la corolle concave.

JUSTICIA (adhatoda) *spicis axillaribus, oppositis; bracteis ovatis, acutis, nervosis.* VAHL. Symb. 2. p. 16. WILLD. Spec. Plant. v. 1. p. 96.

*Justicia adhatoda.* FLOR. Zeylan. n. 16. HORT. Upsal. 7. MILLER. Dict. n. 4. SABBAT. Hort. Rom. 3 t. 10. AÏT. Hort. Kew. v. 1. p. 28.

*Adhatoda Zeylanensium.* HERM. Lugdb. p. 642. t. 643. PLUKEN. Almag. 9. t. 173. fig. 3. Mala. TOURNEF. Inst. R. Herb. 175.

*Ecbolium.* RIVIN. Monop. 129.

Vulgairement, Le NOYER de Ceylan.

Une tige droite, presque en arbre, un beau port, des fleurs nombreuses, d'un aspect agréable, de grandes feuilles d'un beau verd distinguent cette espece, la plus élevée de ce genre. Son tronc est de la grosseur du bras, haut de dix à douze pieds, divisé à sa partie supérieure en rameaux redressés, disposés en une cime lâche, assez réguliere, d'un verd cendré. Les feuilles sont pétiolées, opposées, situées vers l'extrémité des rameaux, assez grandes, lancéolées, ovales, longues de six à huit pouces, larges de trois, entieres à leurs bords, aiguës, presque acuminées à leur sommet, glabres en-dessus, pubescentes en-dessous, particulièrement sur leurs nervures, la plupart pendantes.

Les fleurs sont disposées dans l'aisselle des feuilles vers l'extrémité des rameaux, en épis courts, opposés, assez longuement pédonculés, munis de bractées ovales, persistantes. Leur calice est court, à cinq découpures droites, presque linéaires; la corolle blanche, divisée en deux grandes levres courbées, la supérieure concave, l'inférieure marquée de veines et de quelques taches purpurines.

CULTURE. Cet arbrisseau, originaire de l'isle de Ceylan, est cultivé depuis longtemps dans les jardins botaniques de l'Europe. Il fleurit dans le mois de juillet; quoiqu'il vive assez bien en plein air, il faut le placer, pendant l'hiver, dans les serres d'orangerie. Il est rare qu'il donne des graines chez nous: on le multiplie par boutures qui prennent racine aisément; on peut également le multiplier par marcottes formées sur ses jeunes branches dans des entonnoirs ou des pots. Lorsqu'elles ont poussées des racines, on les isole dans des pots remplis d'une terre grasse et légere que l'on tient à l'ombre et dans des lieux abrités, jusqu'à ce qu'elles aient poussé de nouvelles racines. Il faut les arroser plus fréquemment que les Orangers, et pour le reste les traiter comme eux.

2. JUSTICIA ecbolium.

J. *fruticosa; foliis lanceolato-ovatis; spicis tetragonis; bracteis ovatis, ciliatis; corollarum galea reflexa.* Lin. Spec. Pl. p. 21.

CARMANTINE à crochets.

C. en arbrisseau, à feuilles lancéolées-ovales; fleurs en épis tétragones; bractées ovales et ciliées, levre supérieure de la corolle réfléchie.

JUSTICIA *ecbolium.* Mil. Dict. n. 8. Vahl. Symb. 1. p. 2, et Symb. 2. p. 14. Flor. Zeylan. 17. Fabr. Helmst. 217. Aït. Hort. Kew. v. 1. p. 26. Willd. Spec. Plant. v. 1. p. 85. n. 19.

*Justicia* (viridis) *foliis oblongis, integris; spicis terminalibus, imbricatis; bracteis ovato-acutis; galea lineari reflexa, bidentata.* Forskh. AEgypt. Arab. 5. n. 14.

*Adhatoda floris labio superiori angustissimo, et ad posteriora reclinato.* Tournef. Inst. R. Herb. 175.

*Adhatoda spica longissima; flore reflexo.* Burm. Zeyl. p. 7. t. 4. fig. 1.

*Carim-curini.* Rheed. Hort. Malab. v. 2. p. 31. t. 20. Pluken. Almag. 126. t. 171. fig. 4. Raï. Hist. 1709.

6. *Eadem, bracteis obtusis, hirsutioribus; spica breviori.* Lam. Dict. v. 1. p. 626.

γ. *Eadem, foliis basi rotundis, subcordatis, crassiusculis.* Lam. l. c.

Arbrisseau, dont les tiges dans son pays natal, parviennent à la hauteur de huit à dix pieds et plus, mais qui ne s'éleve ordinairement chez nous qu'à quatre ou six pieds; les rameaux sont glabres, cylindriques, verdâtres, un peu comprimés, noueux, articulés, garnis de feuilles opposées, pétiolées, lancéolées-ovales, entieres, molles, vertes, glabres à leurs deux faces, rétrécies en pointe à leurs deux extrémités. Les fleurs sont disposées à l'extrémité des rameaux en longs épis tétragones, terminaux, munis de bractées ovales, imbriquées, mucronées, un peu velues, plus courtes que le tube de la corolle. Celle-ci est bleuâtre; elle devient blanche en se développant; son tube, long de plus d'un pouce est grele, filiforme; il s'épanouit en un limbe partagé en deux levres: la supérieure linéaire, très étroite, échancrée à son sommet, courbée en crochet; l'inférieure plane, élargie, à trois lobes; celui du milieu plus large, obtus. Les capsules renferment deux semences chagrinées, tuberculées, comprimées, un peu en cœur.

M. de Lamarck en distingue deux variétés, l'une des Indes, dont les bractées et les feuilles sont plus obtuses, plus fortement ciliées, l'épi plus court; l'autre de Madagascar, à feuilles plus épaisses, arrondies à leur base, presque en cœur.

Cet arbrisseau croît dans l'Inde, à l'isle de Ceylan, au Malabar. On le cultive dans plusieurs jardins de l'Europe. Il n'est point très délicat, supporte l'air aisément, mais il faut le tenir pendant l'hiver dans les serres chaudes, lui donner, dans les temps doux, le plus d'air possible. Il se multiplie de boutures. Les Indiens emploient, dans les douleurs néphrétiques et le calcul, ses feuilles et sa racine en décoction. Ils en font le même usage pour la goutte; ils mêlent aussi cette décoction avec l'huile de Sésame pour les mêmes douleurs.

3. JUSTICIA Hyssopifolia.

J. *foliis oblongis, obtusiusculis, carnosis, pedunculis axillaribus, brevibus, subunifloris.* Lam. Dic. v. 1. p. 628.

CARMANTINE à feuilles d'Hyssope.

C. à tiges ligneuses; à feuilles oblongues, charnues, un peu obtuses; les pédoncules courts, axillaires, presque uniflores.

JUSTICIA *hyssopifolia.* Lin. Spec. Plant. p. 21. Vahl. Symbol. 2. p. 16. Miller. Dict. n. 5. et Ic. t. 13. Kniph. Orig. Centur. 8. n. 38. Fabr. Helmst. p. 218. Aït. Hort. Kew. v. 1. p. 28. Willd. Spec. Plant. v. 1. p. 98. n. 70.

*Justicia foliis lineari-lanceolatis; floribus sepius solitariis.* Hort. Cliff. 10. Royen. Lugdb. 291.

*Ecbolii indici seu adhatodæ cucullatis floribus æmula, hyssopifolia planta ex insulis fortunatis.* Pluken. Almag. p. 132. t. 280. fig. 1.

Cet arbuste s'éleve peu; il ne parvient guere qu'à la hauteur de trois ou quatre pieds; il est toujours verd, glabre dans toutes ses parties, rameux; ses rameaux sont droits, un peu élancés, d'un blanc cendré, garnis de feuilles nombreuses, opposées, à peine pétiolées, très rapprochées, un peu épaisses, glabres, charnues, oblongues, très entieres à leurs bords, obtuses à leur sommet, surmontées d'une petite pointe courte, vertes à leurs deux faces, longues au moins d'un pouce et demi, larges de quatre à cinq lignes.

Les fleurs sont solitaires, situées dans l'aisselle des feuilles, soutenues par un pédoncule simple, très court, accompagné de deux bractées opposées, fort petites, aiguës. Leur calice est plus long que le tube, à cinq découpures droites, lancéolées, pointues; la corolle d'un blanc jaunâtre, assez grande; le tube court, le limbe à deux levres très ouvertes; les filaments élargis à leur partie supérieure; les antheres divisées en deux loges et munies d'un filet à leur base; un style de la longueur des étamines.

Cette plante croît aux isles Canaries: elle est cultivée au jardin des Plantes de Paris. On la multiplie par boutures qu'on tient à l'ombre et qu'on arrose légèrement de loin en loin. Cet arbrisseau craint le froid et l'humidité, ainsi que la trop grande chaleur; il faut en hiver le tenir dans les serres d'orangerie, l'arroser souvent, mais peu à la fois.

### 4. JUSTICIA Gendarussa.

J. *spicis terminalibus, foliosis; floribus verticillatis; foliis lanceolatis, elongatis.* Vahl. Symb. 2. p. 14. Willd. Spec. Pl. p. 87. n. 26.

### CARMANTINE à feuilles de Saule.

C. à feuilles lancéolées-oblongues; fleurs presque verticillées, en épis terminaux feuillés.

JUSTICIA (Gendarussa) *fruticosa, glabra; foliis lanceolatis, alongatis; spicis verticillatis.* Lin. F. Suppl. p. 85. Burm. Ind. p. 10.

*Rapunculus galeatus, salicis glabro folio, bisnargicus floribus curantiis.* Pluken. Almag. p. 316. t. 55. fig. 3.

*Gendarussa sosa.* Rumph. Herb. Amboin. v. 4. p. 70. t. 28. et p. 72. t. 29.

*Vada-kodi.* Rheed. Hort. Malab. v. 9 p. 79. t. 42.

Cette espece se distingue par ses feuilles assez semblables à celles du Saule, par ses fleurs presque verticillées et réunies en un épi terminal, feuillé. Elle se présente sous la forme d'un petit arbrisseau en buisson, qui s'éleve à la hauteur de trois ou quatre pieds; ses tiges sont glabres, cylindriques, articulées, plus ou moins droites; ses rameaux rougeâtres, diffus, irréguliers, remplis de moëlle, garnis de feuilles opposées, médiocrement pétiolées, oblongues, étroites, lancéolées, glabres à leurs deux faces, vertes, un peu membraneuses, entieres, rétrécies, aiguës à leur sommet, traversées par des veines purpurines, longues de quatre à cinq pouces et plus, larges à peine d'un demi-pouce.

Les fleurs sont disposées en épis simples, alongés, terminaux, de deux à quatre pouces de longueur, noueux; trois à quatre fleurs réunies par paquets opposés à chaque nœud, munies de bractées étroites, fort petites, presque subulées. La corolle

est petite, oblongue, de couleur jaune, traversée par des veines purpurines.

Cet arbrisseau croît dans les Indes orientales, à l'isle de Ceylan, à Java, au Malabar. On le cultive au jardin des Plantes de Paris. Il est délicat, et doit être renfermé dans les serres chaudes dans les temps froids et humides.

5. JUSTICIA coccinea aubl.

J. *spicis terminalibus; foliis bracteisque ellipticis, margine nudis; corollarum galea lanceolata, apice reflexa.* Vahl. Symb. 3 p. 6. Willd. Spec. v. 1. p. 86. n. 21.

CARMANTINE à fleurs écarlates.

C. fleurs en épis terminaux; feuilles et bractées elliptiques, point ciliées à leurs bords; levre supérieure de la corolle lancéolée, réfléchie au sommet.

JUSTICIA (coccinea) *fruticosa; corollis bilabiatis; labio superiore indiviso; foliis bracteisque spicarum ellipticis acuminatis; antheris parallelis.* Ait. Hort. Kew. v. 1. p. 26. Smith. Icon. Pict. Fasc. 2. p. 8. t. 8.

*Justicia floribus amplis, spicatis; foliis ovato-oblongis, acutis.* Aubl. Guian. v. 1. p. 10. t. 3.

*Justicia* (coccinea) *foliis ovatis, acuminatis; floribus amplis, spicatis; corollarum labio superiore integro.* Lam. Ill. Gen. v. 1. p. 36. n. 101.

Il ne faut pas confondre cette espece avec le *Justicia pulcherrima*, malgré les rapports nombreux qui existent entre ces deux plantes; elle en differe par ses feuilles et ses bractées point ciliées à leurs bords, par la levre supérieure de la corolle entiere, par deux antheres au lieu de quatre. C'est d'ailleurs un arbrisseau fort élégant, remarquable par la grandeur et la beauté de ses fleurs d'un rouge vif écarlate, qui ne doit pas être pris pour le *Justicia coccinea* de Cavanilles. Ses tiges sont droites, hautes d'environ cinq à six pieds; les rameaux un peu pubescents; les feuilles opposées, pétiolées, ovales-elliptiques, très entieres, pubescentes en-dessous; les fleurs grandes et belles, disposées en épis terminaux, garnis de bractées entieres, imbriquées, aiguës; la corolle à deux levres; la supérieure entiere, lancéolée, réfléchie à son sommet; deux étamines.

Cet arbrisseau croît à l'isle de Caïenne, sur le bord des ruisseaux. On le cultive au jardin des Plantes de Paris; il exige les serres chaudes.

6. JUSTICIA Peruviana.

J. *foliis ovatis, acutis; spicis brevibus, axillaribus et terminalibus, imbricatis squamis apice spinulosis.* Lam. Dict. v. 1. p. 626.

CARMANTINE du Pérou.

C. à feuilles ovales, aiguës; épis courts, axillaires et terminaux; bractées imbriquées, épineuses au sommet.

JUSTICIA (peruviana) *foliis ovatis, acutis; spicis brevibus, axillaribus et terminalibus; floribus tribracteatis.* Cavan. Ic. Rar. v. 1. p. 17. n. 26. t. 28.

*Justicia spicis axillaribus et terminalibus; foliis ovatis, acutis.* Willd. Spec. Plant. v. 1. p. 97. n. 67.

*Justicia furcata.* Jacq.

Cette espece est presque herbacée; ses tiges sont droites, greles, presque simples ou bifurquées, cylindriques, velues, striées, hautes d'un pied et plus, munies de feuilles médiocrement pétiolées, opposées, ovales et un peu lancéolées, plus courtes que les entre-nœuds, très entieres, vertes à leurs deux faces, presque glabres ou pubescentes au toucher. Les fleurs sont d'un blanc jaunâtre, situées dans l'aisselle des feuilles supérieures, disposées en petits épis très courts, sessiles, opposées, munis

de bractées presque imbriquées, lancéolées, terminées par une pointe spinuliforme; les divisions du calice assez semblables aux bractées; les capsules courtes, ovales, comprimées.

Cette espece croît aux environs de Lima et dans plusieurs autres contrées du Pérou; elle a été découverte par Dombey. On la cultive au jardin des Plantes de Paris. Elle est vivace par ses racines; il faut la renfermer dans les serres chaudes pendant la mauvaise saison.

7. JUSTICIA nasuta.

J. *caule subpubescente; foliis ovato-lanceolatis, integerrimis; pedunculis divisis, paniculatis; tubo floris prœlongo.* Lam. Ill. Gen. p. 41. n. 151.

CARMANTINE tubuleuse.

C. à tige presque pubescente; feuilles ovales-lancéolées, très entieres; pédoncules divisés, paniculés; tube de la fleur fort long.

JUSTICIA (nasuta) *foliis lanceolato-ovatis, integerrimis; pedunculis dichotonis.* Linn. Spec. Plant. p. 23.

*Justicia pedunculis axillaribus, dichotomis; foliis ellipticis, integerrimis.* Vahl. Symb. 2. p. 15.

*Pulcolli.* Rheed. Hort. Malab. v. 9. p. 135. t. 69.

Ses tiges sont droites, presque quadrangulaires, un peu pubescentes vers leur sommet, rameuses, hautes de deux à quatre pieds, les rameaux diffus, paniculés, à angles peu marqués, garnis de feuilles opposées, légèrement pétiolées, ovales-lancéolées, très entieres, aiguës, presque acuminées, molles, chargées de quelques poils courts. Les fleurs sont disposées en panicules latérales sur des pédoncules ramifiés, la plupart dichotomes, de la longueur des feuilles, munis de bractées opposées, fort petites, aiguës. Le calice est simple, très court, pubescent, à cinq divisions subulées; la corolle blanchâtre ou couleur de chair, tachetée de rouge; le tube alongé, grele, filiforme; le limbe d'une grandeur, médiocre, ouvert en deux levres; la supérieure linéaire, étroite, réfléchie; l'inférieure plus large, à trois lobes égaux; les étamines saillantes hors du tube; le style capillaire, persistant.

Cette plante croît dans les Indes orientales, au Malabar, dans l'isle de Java: elle se cultive au jardin des Plantes de Paris; on la conserve dans les serres chaudes.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 46.

Fig. 1. La Corolle et les Etamines.
2. Le Pistil.
3. Le Capsule.
4. La méme coupée transversalement.
5. Une semence.

# ILLICIUM. BADIANE.

ILLICIUM, Linn. Classe XIII. *Polyandrie.* Ordre VII. *Polygynie.*
ILLICIUM, Juss. Classe XIII. *Dicotylédones. Étamines hypogynes.* Ordre XV. Les Magnoliers.

## GENRE.

CALICE. Six folioles inégales, caduques; trois extérieures concaves, ovales, un peu scarieuses; trois intérieures plus étroites, pétaliformes, alternant avec les extérieures.

COROLLE. Quinze à vingt pétales linéaires, en rosette très-ouverte, disposés sur plusieurs rangs, les pétales intérieurs plus courts.

ÉTAMINES. De vingt-cinq à trente; les filamens courts, élargis, comprimés; les anthères droites, oblongues, obtuses, échancrées à leur base.

PISTIL. Plusieurs ovaires (quinze à vingt) supérieurs, redressés et ramassés en un faisceau conique, laissant un vuide dans leur milieu, et se terminant chacun par un style très-court, surmonté d'un stigmate oblong et latéral.

PERICARPE. Capsules en même nombre que les ovaires, ouvertes en étoile, dures, ovales, comprimées, en deux valves, monospermes.

SEMENCES. Solitaires, ovales, comprimées, luisantes.

PÉRISPERME. Charnu, odorant, de même forme que les semences. L'embrion fort petit, presque globuleux, blanchâtre, placé à la base du périsperme.

Caractère essentiel. Un calice à six folioles, les trois intérieures alternes, plus étroites; un grand nombre de pétales disposés sur trois rangs; plusieurs capsules ouvertes en étoile, à deux valves, monospermes.

Rapports naturels. Les Badianes renferment des arbres ou arbustes qui ont le port des lauriers; les feuilles sont alternes, entières; l'écorce des rameaux aromatique; les fleurs axillaires, les capsules odorantes, même dans leur état de siccité : les caractères de la fructification les rapprochent des *Drymis* de Forster, et des *Michelia* de Linné, distingués des premiers par les folioles nombreuses de leur calice, par leur style, par leurs capsules au lieu de baies; des seconds à-peu-près par les mêmes caractères, par la disposition de leurs ovaires et de leurs capsules.

Etymologie. M. Ventenat soupçonne que le nom d'*Illicium* vient peut-être du mot latin *illicere* (attirer,) à cause de l'odeur agréable qu'exhalent les capsules, même lorsqu'elles sont sèches.

## ESPÈCES.

1. ILLICIUM Floridanum. *Tab.* 47.

I. *foliis utrinque acutis ; flore rubro ; petalis interioribus lanceolatis.*

ILLICIUM *floribus rubris.* Linn. Mantiss. 395. Ellis. Act. Angl. 1770. vol. 60. pag. 524. tab. 12. Lam. Dict. vol. 1. pag. 352. nº. 2. Desf. Catal. Hort. Paris. pag. 149. Lam. Ill. Gen. tab. 493. fig. 1. Gaertn. de Fruct. et Sem. vol. 1. pag. 339. Miller in Var. Subj. tab. 5. fig. 1. 8.

*Illicium* ( floridanum ) *petalis interioribus lanceolatis.* Willd. Spec. Plant. vol. 2. pag. 1254. nº. 2.

*Illicium* ( floridanum ) *foliis acuminatis ; floribus atro-purpureis ; petalis numerosis, oblongis, linearibusque.* Mich. flor. boréal. Amer. vol. 1. pag. 526.

BADIANE de la Floride. *Pl.* 47.

B. à feuilles aigues à leurs deux extrémités; fleurs rouges; pétales intérieurs lancéolés.

Des fleurs d'un beau rouge foncé, ouvertes en rosette et dont le centre est occupé par de nombreux filamens, d'un violet rougeâtre, placés en anneau autour des ovaires, des émanations d'une odeur douce, très-agréable, rendent précieuse la culture de cet élégant arbuste. Il est depuis plusieurs années l'objet des soins de plusieurs cultivateurs. Ses tiges s'élèvent à la hauteur de quatre à cinq pieds; elles sont revêtues d'une écorce brune, un peu rougeâtre; les feuilles sont simples, fasciculées ou alternes, pétiolées, ovales-lancéolées, glabres à leurs deux faces, très-entières, aigues à leurs deux extrémités, longues d'environ quatre pouces sur un pouce et demi de large; les pétioles courts, les fleurs sont solitaires, axillaires, pédonculées; les pédoncules très-glabres, cylindriques, longs de près de deux pouces : les pétales nombreux, très-ouverts, disposés sur trois ou quatre rangs, et formant une belle rosette dont le diamètre est d'environ un pouce et demi : des ovaires nombreux occupent le centre des étamines.

Cet arbuste croît naturellement dans la Floride occidentale, sur les bords de la rivière de Saint-Jean, et aux environs de Pensacola.

2. ILLICIUM parviflorum.

I. *foliis obtusis ; floribus pusillis, obsoleto-flavis, petalis caliceque rotundatis, concavis.* Mich. flor. boreal. Amer. vol. 1. pag. 526.

BADIANE à petites fleurs.

B. à feuilles obtuses; fleurs petites, d'un jaune pâle, le calice et les pétales arrondis et concaves.

ILLICIUM *anisatum.* Bartram's, Journ. pag. 24. Lond. 1769.

*Illicium petalis definitis, ovato-subrotundis melleis.* Venten. Jard. de Cels. pag. 22. tab. 22.

Cette plante se distingue à ses fleurs plus petites que dans les autres espèces, le nombre des pétales et des divisions du calice étant d'ailleurs borné à six ou huit. C'est un arbrisseau toujours vert, aromatique dans toutes ses parties, mais dont l'odeur se dissipe insensiblement lorsqu'il a été arraché à la terre, les fruits restant seuls odorans : l'odeur devient même plus vive et plus pénétrante à mesure qu'ils se dessèchent. Les tiges sont droites, cylindriques, hautes de huit à dix pieds, extrêmement rameuses, d'un bois dur et fragile, recouvertes d'une écorce mince, d'un gris cendré; les rameaux alternes, axillaires, d'un vert blanchâtre, portant à leur extrêmité des boutons oblongs, pointus, dont les écailles sont ovales, concaves, munies de cils peu apparens, caducs. Les feuilles sont alternes

pétiolées, très-entières, lancéolées, obtuses ou aigues à leur sommet surmonté d'une glande, lisses, glabres à leurs deux faces, planes, coriaces, d'un vert foncé en dessus, plus pâles en dessous; les pétioles très-courts.

Les fleurs sont presque axillaires, reunies deux ou trois au sommet des jeunes rameaux, inclinées, pédonculées, inodores, couleur de miel, munies, sur leur pédoncule, de quelques bractées fort petites, alternes, ovales, aigues, à peine ciliées, très-caduques. Le calice est composé de six à huit folioles caduques, placées sur deux rangs, verdâtre en dehors, d'un jaune de miel en dedans; six à huit pétales, attachés au bord du réceptacle sur lequel sont portés les ovaires, disposés sur deux rangs, ovales-arrondis, médiocrement ouverts, les intérieurs plus étroits; six étamines disposées sur un seul rang; douze ovaires oblongs, comprimés, réunis en un faisceau conique, insérés sur un disque épais; autant de capsules que d'ovaires, ouvertes en étoile, parsemées de points dorés, vues à la loupe, à une seule semence de couleur brune, elliptique, très-luisante, tronquée à sa base, et munie d'un ombilic cartilagineux.

Cet arbuste a d'abord été découvert par Bartram's, et ensuite par Michaux, dans la Floride, sur les bords du lac Georges, introduit en France et cultivé chez Cels et au Jardin des Plantes en 1789. Il passe l'hiver dans l'orangerie, et fleurit dans le courant de l'été.

## 3. ILLICIUM anisatum. BADIANE de la Chine.

I. *foliis lanceolatis; flore flavescente; petalis interioribus lineari-subulatis.*

B. à feuilles lancéolées; fleurs jaunâtres; petales intérieurs linéaires-subulés.

ILLICIUM *floribus flavescentibus.* Linn. Spec. Plant. pag. 664. Mat. Med. pag. 140. Thunb. Japon, pag. 235. Loureir. Flor. Cochin. pag. 432. Gaertn. de Fruct. et Sem. vol. 1. pag. 338. tab. 69. fig. 6. Regn. Botan. tab. 396. Lam. Ill Gen. tab. 493. fig. 2.

*Illicium* (anisatum) *petalis interioribus lineari-subulatis.* Willd. Spec. Plant. vol. 2. pag. 1254. n°. 1.

*Somo, vulgo Skimmi.* Kœmpf. Amœn. pag. 880. tab. 881.

*Zingi fructus stellatus, seu anisum indicum.* J. Bauh. Hist. 1. pag. 485. Icon.

*Anisum peregrinum.* C. Bauh. Pin. 159.

*Anisum Philippinarum.* Clus. Hist. 2. pag. 202. Icon.

Vulgairement, Badiane. Anis étoilé de la Chine.

Cet arbre est d'une hauteur médiocre; son tronc est gros, très-rameux; son bois est dur, fragile, roussâtre; son écorce aromatique; ses feuilles éparses ou alternes, glabres, lancéolées, semblables à celles du laurier; ses fleurs axillaires, solitaires, jaunâtres, presque terminales. Il leur succède un fruit composé de neuf à douze capsules réunies à leur base, et qui offrent, par leur écartement, la forme d'une étoile; elles sont dures, aigues, comprimées latéralement, s'ouvrent par leur bord supérieur en deux valves réunies à leur bord inférieur, chaque capsule contenant une seule semence ovale, lenticulaire, roussâtre, revêtue d'une coque mince, fragile, qui renferme une amande blanchâtre, douce, un peu huileuse, agréable au goût, et d'une saveur approchante de celle de l'anis, mais plus pénétrante. Il croît naturellement à la Chine et au Japon.

Culture. Propriétés. Les deux premières espèces d'*Illicium* sont maintenant cultivées dans plusieurs jardins d'Europe, mais la dernière n'y a pas encore été introduite. Elles se multiplient aisément de marcottes ; on les élève dans des pots que l'on rentre l'hiver dans l'orangerie. Avec ces soins et le tems, ces arbrisseaux pourraient peut-être s'acclimater dans nos départemens méridionaux comme les myrtes, les orangers : leurs fruits aromatiques deviendroient un objet de commerce intéressant, soit pour les liquoristes, soit pour les parfumeurs. Ces fruits sont connus depuis long-tems en Europe, sous les noms de *badiane* des Indes, d'*anis* étoilé de la Chine. Leurs semences sont stomachiques, carminatives, diurétiques ; les orientaux les préfèrent à celles de l'anis et du fenouil : les Chinois en mangent souvent après les repas, pour faciliter la digestion et pour se parfumer la bouche ; ils en font une infusion avec la racine de Ninsin ( *sium ninsi.* Lin. ) et la boivent comme du thé pour rétablir leurs forces abattues et recréer leurs esprits. Ils sont encore dans l'usage d'en mêler avec le café, le thé et les autres boissons qu'ils veulent rendre plus agréables. Les Indiens font infuser les fruits dans l'eau, et en retirent, par la fermentation, une liqueur vineuse, fort estimée, que les Hollandois appellent *anis arach.* On les emploie en Europe à faire d'excellente liqueur.

Le bois de l'arbre, qu'on nomme *bois* d'*anis*, s'emploie aux ouvrages de marqueterie et de tour : il est dur, odorant, mais fragile.

En Chine, les gardes publiques pulvérisent l'écorce odorante de l'anis étoilé ; ils en remplissent de petites boîtes alongées en forme de tuyau, lesquelles sont graduées, à l'extérieur, de distance en distance : ils mettent le feu à cette poudre par une des extrémités du tuyau : elle se consume très-lentement et d'une manière uniforme ; et lorsque le feu est parvenu à une distance marquée, ils sonnent une cloche, et par le moyen de cette espèce d'horloge pyrrhique, annoncent l'heure au public. Les Japonois et les Chinois regardent encore cet arbre comme une plante sacrée ; ils l'offrent à leurs pagodes, en brûlent l'écorce comme un parfum, sur leurs autels, et en placent les branches sur les tombeaux de leurs amis. ( Voyez Thouin, *Dict. d'Agriculture ;* et Rozier, *Cours d'Agr.* )

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 47.

1. Capsules ouvertes en étoile.
2. Semences.

# DIRCA.

DIRCA, Linn. Classe VIII. *Octandrie.* Ordre Ier. *Monogynie.*
DIRCA, Juss. Classe VI. *Dicotylédones apétalées. Étamines attachées au calice.* Ordre II. Les Thymélées.

## GENRE.

CALICE. Nul, à moins qu'on ne regarde la corolle comme tel.
COROLLE. Monopétale tubuleuse, turbinée; le tube retréci vers sa base, élargi insensiblement vers son sommet, terminé par quatre petites dents droites, inégales, constituant le limbe.
ÉTAMINES. Huit, saillantes hors de la corolle; filamens inégaux attachés à la partie moyenne du tube, supportant des anthères droites, ovoïdes.
PISTIL. Ovaire supérieur, ovale, un peu oblique à son sommet, surmonté d'un style filiforme, un peu plus long que les étamines, courbé à son sommet, terminé par un stigmate simple.
PÉRICARPE. Une baie sèche, ovale, à une seule loge.
SEMENCES. Une, solitaire.

Caractère essentiel. Point de calice. Une corolle tubuleuse, turbinée; le limbe à peine sensible, à cinq dents; huit étamines saillantes, inégales; un style; une baie sèche, une loge, une semence.

Rapports naturels. Ce genre appartient à la famille des thymélées. Il a des rapports avec les *Lagetta* (bois de dentelle) et sur-tout avec les *Daphné.* Il diffère des premiers par son port, par la forme de sa corolle tubulée, d'une seule pièce; par ses étamines saillantes hors de la corolle; par son fruit en baie; il se distingue des seconds, ceux-ci ayant une corolle à quatre divisions, des étamines renfermées dans la corolle; un stigmate en tête.

Étymologie. Le nom de *Dirca* paroît avoir été établi d'après un mot grec qui signifie *source*, parce que la plante à laquelle on donne ce nom croît dans les lieux marécageux et humides.

## ESPÉCES.

### 1. DIRCA palustris. *Tab.* 48.

D. *foliis oblongis, acuminatis, integerrimis, floribus lateralibus, pendulis, subternis.*

### DIRCA des Marais. *Pl.* 48.

D. à feuilles oblongues, acuminées, très-entières; trois fleurs presque sessiles, latérales et pendantes.

DIRCA *palustris.* Linn. Syst. Plant. vol. 2. pag. 194. Lam. Illust. gen. tab. 293.

*Dirca.* Amœn. Academ. vol. 3. pag. 12. tab. 1. fig. 7. Duham. Arbr. vol. 1. pag. 212. tab. 88.

*Thymelæa floribus albis, primo vere erumpentibus : foliis oblongis, acuminatis; viminibus et cortice valdè tenacibus.* Gronov. Virg. pag. 155.

Vulgairement, le Bois de cuir. Le Bois de plomb des Canadiens.
En Anglais, *Lither Wood* ou *Moor Wood.*

Cet arbuste ne s'élève qu'à la hauteur de cinq à six pieds au plus sur une ligne droite, glabre, qui pousse, presque dès sa base, des rameaux

alternes, cylindriques, glabres, articulés, les articulations comme emboîtées les unes dans les autres; les feuilles tombent tous les ans; elles sont alternes, plus ou moins pétiolées, quelquefois très-rapprochées et presque sessiles, assez grandes, ovales, obtuses à leur sommet, la plupart un peu retrécies vers leur base, entières à leurs bords, vertes et glabres à leur face supérieure, plus pâles ou un peu blanchâtres en dessous, avec quelques poils peu sensibles.

Les fleurs paroissent dès le commencement du printems, avant l'entier épanouissement des feuilles; elles sortent ordinairement deux ou trois ensemble du même bourgeon, auquel elles tiennent par des pédoncules extrêmement courts. Ces fleurs sont verdâtres ou d'un blanc pâle, tout-à-fait pendantes, latérales; elles sont accompagnées de quelques feuilles naissantes qui ne se développent entièrement qu'après la chûte des feuilles. La corolle, que quelques botanistes regardent comme un calice, est d'une grandeur médiocre, tubuleuse, retrécie vers sa base, élargie insensiblement vers son sommet, terminée par un limbe peu distant, droit, à quatre dents inégales, courtes, peu sensibles : elle renferme huit étamines attachées vers le milieu du tube, dont les filamens sont plus longs que la corolle, alternativement plus courts, terminés par des anthères droites, un peu ovales, obtuses. L'ovaire est supérieur, le style un peu plus long que les étamines, un peu courbé à son sommet, surmonté d'un stigmate simple. Le fruit est une baie presque sèche, ovale; elle ne renferme qu'une seule semence de même forme.

Cet arbrisseau croît naturellement dans les terreins marécageux dans le Canada, la Virginie, et dans plusieurs autres contrées de l'Amérique septentrionale.

Culture. Cette plante considérée dans ses rapports pour la décoration des jardins n'a qu'un foible mérite : elle se réunit au nombre des arbustes étrangers dont la culture nous a enrichis. Ses fleurs, presque point éclatantes, ont du moins l'avantage de paroître de bonne heure dans un moment où il n'y en a encore que très-peu de développées : elles se montrent à-peu-près avec celles du Garou ou bois gentil *(Daphne mezereum.)* Son bois est tendre, léger; ses rameaux et son écorce fort tenaces, et peuvent à peine se rompre sans le secours d'un couteau. Les fleurs produisent rarement des semences dans notre climat : on ne peut donc multiplier cet arbrisseau que par marcottes ou par boutures, qui restent deux ans en terre avant de pousser des racines. Il résiste assez bien au froid; mais il exige, pour être conservé, une terre grasse et humide, semblable à celle où il croît naturellement. La tenacité de son écorce et de ses rameaux lui ont probablement fait donner le nom de *bois de cuir*, plus convenable que celui de *bois de plomb*, qui contraste avec sa légéreté. Son écorce peut être employée, comme celle du tilleul, à faire des cordes.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 48.

1. Rameau fleuri.
2. Corolle avec les étamines et le pistil.
3. Corolle fendue longitudinalement.
4. Ovaire surmonté du style et du stigmate.

# LIGUSTRUM. TROÈNE.

LIGUSTRUM, Linn. Classe II. *Diandrie.* Ordre Ier. *Monogynie.*
LIGUSTRUM, Juss. Classe VIII. *Dicotylédones monopétalées. Corolle hypogyne.* Ordre IV. Les Jasminées. §. II. Fruit en baie.

## GENRE.

CALICE. Monophylle, fort petit, un peu tubulé, terminé par quatre dents courtes.

COROLLE. Monopétale, en forme d'entonnoir; le tube court un peu plus long que le calice; le limbe ouvert, divisé en quatre découpures ovales.

ÉTAMINES. Deux filamens filiformes, opposés, à peine de la longueur du tube; les anthères droites un peu saillantes hors du tube.

PISTIL. Un ovaire supérieur, arrondi, surmonté d'un style filiforme, de la longueur des étamines, terminé par un stigmate un peu épais, bifide.

PÉRICARPE. Une baie supérieure, glabre, globuleuse, à deux loges, à quatre semences, quelquefois deux par avortement.

SEMENCES. Convexes d'un côté, anguleuses de l'autre, glabres, luisantes.

Caractère essentiel. Un calice court, à peine tubulé, à quatre dents; une corolle à quatre lobes, le tube court; deux étamines; un style; une baie à deux loges, à quatre semences.

Rapports naturels. Le Troène se rapproche beaucoup du jasmin par les parties de sa fructification : il en diffère par ses baies à une seule loge, à quatre semences, par les quatre divisions de son calice et de sa corolle, par son port, par ses feuilles simples : les mêmes divisions se retrouvent dans les Lilacs (*syringa* L.), mais ceux-ci ont des capsules pour fruits, au lieu de baies.

Étymologie. Il paroît que le nom latin du Troène, *Ligustrum* est dérivé du mot *ligare*, lier, parce que ses rameaux souples et plians s'emploient quelquefois à plusieurs ouvrages de vannerie.

## OBSERVATIONS GÉNÉRALES.

Sorti de nos forêts, le Troène est venu se ranger, parmi ces arbrisseaux que l'homme a su réunir auprès de son habitation pour son agrément et son utilité. A ce titre le Troène ne pouvoit être oublié. Ses feuilles sont d'un vert gai, presque luisantes, d'une forme agréable et persistent long-tems. Ses fleurs, d'une blancheur admirable, d'une odeur douce, réunies en bouquets touffus et nombreux à l'extrémité des rameaux, produisent un très-bel effet vers la fin du printems; mais emblême de cette fleur délicate de la

beauté, elles se fanent plus promptement encore, et notre admiration disparoîtroit avec elles, si elles ne produisoient des fruits beaucoup plus durables : il leur succède de petites baies noires, sphériques, qui restent presque jusqu'au printems suivant, et se rangent parmi ces provisions d'hivers que la nature a mises en réserve pour un grand nombre d'oiseaux : heureux, si trop souvent l'homme, au milieu de ses richesses, ne venoit encore leur enlever cette ressource : mais qu'importe à ce cruel tyran de tous les êtres animés, qu'ils vivent ou qu'ils meurent, pourvu que dans son égoïsme, il s'approprie tous les bienfaits de la nature ! Ces baies lui fournissent une couleur assez médiocre; il les récolte, ou bien, s'il les épargne, s'il multiplie le troène dans ses remises ou autour de ses habitations, c'est un piége qu'il tend aux oiseaux avides de ces fruits : un plomb meurtrier les atteint au milieu de leurs jouissances, et ceux qui échappent sont avertis pour long-tems, par le bruit fulminant des armes à feu, de s'éloigner de ces bosquets perfides qu'ils venoient animer et égayer par leur présence et leurs chants.

Il n'est aucune personne instruite qui ne se rappelle avec plaisir, à la vue d'un troène fleuri, cette belle comparaison que fait Virgile, de l'éclat d'un beau teint avec les fleurs de cet arbuste :

*. . . . . nimiùm ne crede colori;*
*Alba ligustra cadunt, vaccinia nigra leguntur.*

Il est dans ces sortes de ressouvenirs des jouissances bien douces, et qui prêtent réciproquement de nouveaux charmes, et à l'arbrisseau animé par l'idée du poète, et à la poésie de celui-ci, plus intéressante lorsque nous contemplons de nos propres yeux l'objet de sa pensée et de sa comparaison. Nous nous identifions en quelque sorte avec le poète, avec ses beaux vers, avec le troène, avec les agrémens d'une belle figure. Mais au milieu de de cette aimable rêverie, une pensée philosophique, un peu moins gaie, vient nous avertir que l'éclat de la beauté disparoît aussi rapidement que ces fleurs; ce n'est qu'un souffle qui s'évanouit, quand elle n'est point accompagnée de qualités plus durables; fruits moins éclatans, mais plus précieux.

Il n'est pas douteux que le *Ligustrum* de Virgile ne soit notre troène; mais les érudits ne sont pas d'accord sur la seconde plante dont il oppose la durée des fruits à la fragilité des fleurs de la première. Il en est qui prétendent qu'il s'agit du même arbrisseau, d'autant plus que le troène donne pour fruits des baies noirâtres qui subsistent pendant une grande partie de l'hiver, et qu'on recueille pour la teinture, ayant en outre plusieurs exemples de plantes, dont les fruits ont un nom différent de celui de la plante; d'autres y voient notre *Vaccinium myrtillus* (l'Airelle ou vacier,) qui produit également des baies d'un bleu noirâtre, bonnes à manger. Quoique je sois très-porté à croire qu'il s'agit ici de deux plantes différentes, je ne déciderai pas la question, peu importante d'ailleurs, les anciens ne nous ayant donné sur la plupart des plantes qu'ils citent, que des notions fort imparfaites.

## ESPÈCES.

1. LIGUSTRUM Vulgare. *Tab.* 49.
L. *foliis lanceolatis, acutiusculis; panicula coarctata.* WILLD. Spec. Plant. vol. 1. pag. 41.

TROÈNE commun. *Pl.* 49.
T. à feuilles lancéolées, un peu aigues; les fleurs disposées en une panicule serrée.

LIGUSTRUM *foliis lanceolatis, acutis; paniculæ pedicellis oppositis.* LINN. Spec. Plant. vol. 1. pag. 10. POIR. Encycl. Bot. vol. 7. LAM. Ill. Gen. tab. 7.
*Ligustrum* ( vulgare ) *foliis ovatis, obtusis; panicula simplici, trichotoma.* THUNB. Flor. Japon. pag. 17.
*Ligustrum germanicum.* C. BAUH. Pin. pag. 472.
*Phyllirea.* DODON. Pempt. 775. Icon.
*Ligustrum.* CAMER. Epitom. 89. Icon. FUSCH. Hist. 480. Icon. GARIDEL. AIX. pag. 293.
Vulgairement, le TROÈNE. Regn. Bot. Icon.

## VARIÉTÉS.

*a.* LIGUSTRUM ( latifolium ) *foliis latioribus, obtusis.* Le TROÈNE à larges feuilles.

*b.* LIGUSTRUM *variegatum.* MUNT. Hist. pag. 254.
*Ligustrum foliis argentatis.* BREYN. Prodrom. Le TROÈNE panaché.

*d.* LIGUSTRUM ( Italicum ) *foliis lanceolato-acutis.* MILLER. Dict. n°. 2. DUROI. Harbk. 1. pag. 526.
Le TROÈNE d'Italie.

Arbrisseau d'un aspect agréable, dont les tiges s'élèvent à la hauteur de sept à huit pieds et plus, divisées en rameaux nombreux, opposés, glabres, cylindriques, étalés, flexibles, de couleur cendrée, munis dans leur jeunesse de petites glandes rudes, garnis de feuilles opposées, médiocrement pétiolées, ovales, lancéolées, glabres, lisses, très-entières, d'un vert gai, obtuses ou peu aigues, persistantes dans les hivers doux.

Les fleurs sont disposées en panicules ou en thyrse à l'extrémité des rameaux, composées de petites grappes opposées, plus courtes à mesure qu'elles approchent du sommet, munies de petites bractées courtes, subulées, aigues, situées à la base des ramifications et des pédoncules partiels : ceux-ci sont courts, filiformes, à une seule ou deux fleurs. Le calice est fort court, urcéolé, la corolle blanche, légèrement odorante, tubulée, divisée à son limbe en quatre lobes ovales, obtus, plus courts que le tube; les anthères blanches, épaisses; le style très-court; des baies arrondies, d'un pourpre noir, tres-lisses, à deux loges; deux semences oblongues, convexes d'un côté, anguleuses de l'autre : souvent une des deux avorte.

Cet arbrisseau offre plusieurs variétés remarquables; dans la première, les feuilles sont panachées de vert, de jaune ou de blanc, plus fermes, un peu plus épaisses; il arrive aussi qu'elles se divisent à leur base en deux lobes latéraux, ou en deux oreillettes; quelquefois elles deviennent ternées. Les fruits varient également, mais plus rarement; quelques-uns donnent des baies blanchâtres, variétés qu'on ne peut attribuer, la plupart, qu'à un état de maladie, et qui se trouvent sur le même arbrisseau, sur-tout la première.

Cette plante est assez commune ; elle croît dans les haies, dans les bois, en France, en Italie, sur les côtes de la Barbarie, et même dans l'Amérique septentrionale.

Observations. Thumberg a observé dans le Japon une autre espèce de troëne, *Ligustrum Japonicum*, peu différente du précédent, qui s'en distingue par ses feuilles ovales, accuminées, par la panicule de ses fleurs plus composée, plus étalée.

Culture. Propriétés. Cet arbuste élégant n'exige d'autres peines pour sa culture, que d'aller en chercher de jeunes plants dans les lieux où il croît naturellement. On peut aussi le multiplier par marcottes, et greffer les troènes panachés sur les communs ; mais pour conserver cette jolie variété, il faut la tenir dans une terre aride ; trop de nourriture rendrait les feuilles à leur état naturel. Ses fleurs se montrent vers le mois de juin, répandent une odeur assez agréable. On forme avec le troène des haies fort épaisses, des palissades qu'on peut tailler à volonté et leur donner différentes formes; des massifs pour retenir les terres en pente ; on peut aussi le placer dans les bosquets d'automne, dans les remises, où il conserve ses feuilles jusqu'aux fortes gelées, et ses fruits pendant une grande partie de l'hiver. Les grives, les perdrix et plusieurs autres oiseaux, sont très-friands de ses baies ; elles fournissent aux arts une couleur bleuâtre foncée, employée par les enlumineurs ; une couleur noire avec laquelle les chapeliers fabriquent leur encre ; les marchands de vin en font usage pour frelater leurs boissons et donner au vin une couleur plus foncée. Ses rameaux souples et durables, rarement attaqués par les vers, s'emploient à différens ouvrages de vannerie. On fait avec ses branches des perches de vignes, et avec son bois un charbon employé à la fabrication de la poudre à canon.

Les feuilles et les fleurs du troène passent pour détersives et vulnéraires. Leur décoction est recommandée en gargarisme dans les maux de gorge, les ulcères de la bouche, pour raffermir les gencives dans les affections scorbutiques, dans l'esquinancie.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 49.

1. Fleur entière, ouverte et applatie.
2. Baie coupée transversalement.
3. Semences.

# BETULA. BOULEAU.

BETULA, Linn. Classe XXI. *Monœc.* Ordre IV. *Tetrandrie.*
BETULA, Juss. Classe XV. *Dicotylédones à fleurs unisexuelles.* Ordre IV.
Les Amentacées.

## GENRE.

*Fleurs monoïques, disposées en chatons sur des pédoncules simples, écailleux, pendans, sur-tout les chatons mâles.*

*Chatons mâles; trois fleurs sous chaque écaille.*

CALICE. Une écaille à trois divisions profondes, souvent inégales, recouvrant un calice propre, à quatre découpures.

ÉTAMINES. Dix à douze, pendantes, attachées au calice; filamens courts; anthères ovales, à deux loges.

*Chatons femelles; deux fleurs sous chaque écaille.*

CALICE. Une écaille d'une seule pièce, à trois lobes. Point de calice propre.

PISTIL. Inséré sur l'écaille : un ovaire fort petit, surmonté de deux styles sétacés, souvent persistans, terminés par des stigmates simples.

SEMENCES. Nues, comprimées, au nombre de deux sous chaque écaille du chaton, entourées d'une petite aîle membraneuse.

Caractère essentiel. Fleurs mâles et femelles sur des chatons différens; écailles peltées, imbriquées, à trois lobes; dans les fleurs mâles, trois fleurs sous chaque écaille; un calice propre à quatre découpures; dix à douze étamines; dans les fleurs femelles, deux fleurs sous chaque écaille; deux styles; semences aîlées.

Rapports naturels. On a exposé, en traitant des Aunes (*Alnus*) les considérations qui avoient déterminé plusieurs botanistes modernes à séparer les Bouleaux des Aunes, ainsi que les anciens l'avoient fait, et dont Linné n'avoit formé qu'un seul genre. Quoique très-rapprochés l'un de l'autre, ces deux genres ont cependant des caractères tranchés, appuyés, dans les Bouleaux, sur un pédoncule simple et non rameux, sur le nombre de leurs étamines, sur leurs semences munies d'une aîle membraneuse. Les Bouleaux aiment de préférence les terreins secs, arides; les Aunes, les sols humides et marécageux.

Etymologie. Les auteurs ne sont pas d'accord sur l'origine et la signification du mot *Betula*; Vossius croit qu'il est tiré de la langue celtique.

Observations générales. Au milieu des arbres de nos forêts, dont l'écorce rembrunie offre à nos regards les rides de la vieillesse, le Bouleau

s'annonce au loin paré d'un épiderme lisse, satiné, d'une blancheur éclatante; son tronc, bien nourri, ne le cède presque point en élévation à celui de nos grands arbres : il est droit, cylindrique, sans difformités et sans nœuds; il ne pousse de branches que vers son sommet : celles-ci se divisent en rameaux souples, effilés, alongés, pendans avec beaucoup de graces, lorsqu'ils ne sont pas gênés par des arbres trop voisins.

Tel est l'aspect agréable sous lequel se présente notre Bouleau commun; mais né parmi nous, sans cesse sous nos yeux, il ne les frappe que médiocrement. Outre ces agrémens extérieurs, il a des attributs qui lui sont particuliers, et qui méritent également l'attention du contemplateur de la nature et de celui qui sait employer ses productions aux usages de la vie sociale. Peu délicat sur le sol, le Bouleau végète passablement dans les craies et dans les terrains arides et pierreux; il porte la fertilité et la vie dans ces contrées qui, par la nature de leur sol, sembloient devoir être frappés d'une éternelle stérilité. Peu d'autres végétaux sont moins susceptibles des impressions de l'air et de la rigueur du froid. On le retrouve dans les Alpes, au-dessus de ces régions où aucun autre arbre ne peut plus exister; il s'avance jusques vers les glaces du pôle arctique; il est le seul, le dernier que produise le Groenland; mais il est loin de parvenir, sur les montagnes glacées, à cette élévation qu'il acquiert dans les climats plus tempérés: ce n'est plus alors qu'un arbrisseau bas, tortueux, rabougri, de quelques pieds de haut : à la vérité il acquiert en dureté ce qu'il perd en hauteur; son bois n'en est que plus propre à être employé à divers ustensiles de ménage. Il s'y forme des nœuds d'une substance rougeâtre, marbrée, légère, solide, point fibreuse, très-recherchée des tourneurs, qui en fabriquent des tasses, des boîtes et plusieurs petits meubles agréables. Son écorce, presqu'incorruptible, présente des faits bien étonnans; souvent elle subsiste seule et conserve encore à l'arbre sa figure, tandis que depuis long-tems le bois est mort et détruit de vétusté. Il est sorti des mines de Dworetzkoi, en Sibérie, un morceau extrêmement curieux de bois de bouleau ferrugineux, que j'ai vu dans le cabinet de M. Faujas-de-St.-Fond (1) : toute la substance ligneuse est entièrement convertie en un fer limoneux, jaunâtre, tandis que l'épiderme, d'un blanc satiné et luisant, existe encore par plaques en plusieurs endroits, parfaitement bien conservé, et sans être coloré par le fer; il seroit difficile de trouver une preuve plus évidente de la longue et surprenante conservation de cette pellicule si légère, si délicate en apparence, et que les anciens ont employée si avantageusement pour l'écriture avant l'invention du papier; il est à présumer qu'elle doit son incorruptibilité à la substance résineuse et aromatique dont elle est pénétrée.

D'après ce court exposé des principaux phénomènes que présente le Bouleau, d'après l'emploi intéressant que l'on peut faire des différentes parties

(1) Essai de Géologie par M. Faujas-de-St.-Fond, vol. 1. pag. 406.

de cet arbre, et que nous détaillerons plus bas, quel vaste suj et de méditation la vue d'un bouleau ne peut-elle pas inspirer au contemplateur de la nature, qui s'est exercé à saisir toutes les idées que vient alimenter et développer l'aspect d'un seul arbre? Mais heureux l'homme pour qui les rameaux flexibles et pendans du Bouleau ne rappelleront pas qu'ils ont été autrefois les instrumens de ces punitions flétrissantes dont on ne souille que trop souvent, par de féroces préjugés, lespremiers beaux jours de l'enfance! Quand donc ne verrons-nous plus des maîtres ou des parens assez ignorans et barbares pour croire former la jeunesse à la vertu et aux sciences par les mêmes moyens que l'on emploie à punir le crime? La verge qui tombe sur les épaules d'un scélérat, doit-elle servir également à punir les étourderies d'une jeunesse folâtre? et si nos lois se taisent sur cet indigne abus de l'autorité paternelle, ou sur celle des maîtres, il n'en est pas moins vrai que ceux-là dégradent, avilissent la raison humaine, qui prétendent la développer avec les mêmes instrumens qui nous servent à dresser nos chiens de chasse ou nos chevaux.

Le Bouleau se plaît de préférence dans les forêts des contrées septentrionales de l'Europe et des autres parties du globe. Pline nous apprend que ce furent les Romains qui le transportèrent jadis des Gaules en Italie, et que de ses rameaux plians on en formoit les faisceaux que l'on portoit devant les magistrats du peuple. Les anciens, à en juger par le peu qu'ils ont dit du Bouleau, n'en ont connu qu'une seule espèce, le Bouleau blanc; les autres ou bien ont échappé à leurs observations, ou bien ils les ont confondus avec la première espèce.

## ESPÈCES.

### 1. BETULA alba. *Tab.* 50.

B. *foliis ovato-subdeltoïdeis, acuminatis, serrato-subincisis, glabris; strobilorum squamis rotundatis; petiolis pedunculo longioribus.*

### BOULEAU blanc. *Plan.* 50.

B. à feuilles ovales, presque deltoïdes, glabres, acuminées, dentées en scie, presque incisées; écailles des chatons arrondis; pétioles plus longs que les pédoncules.

BETULA ( alba ) *foliis deltoïdibus, acutis, duplicato-serratis, glabris, strobilorum squamis lobis lateralibus rotundatis; petiolis glabris pedunculo longioribus.* AITON. Hort. Kew. vol. 3. pag. 336. WILLD. Arb. 36 et Spec. Plant. vol. 4. pag. 462.

*Betula foliis ovatis, acuminatis, serratis.* LINN. Spec. Plant. pag. 1393. Flor. Lapp. 341. HALLER. Helv. n°. 1628.

*Betula* TOURNEF. Ins. R. Herb. 588. J. BAUH. Hist. 1. pars. 2. pag. 148. Icon. C. BAUH. Pin. 427. CAMER. Epit. 69. Icon. BLACKW. tab. 240.

β. BETULA ( pendula ) *foliis ovato-acuminatis, inciso-serratis, glabris; ramis flaccidis, pendulis* HOFFM. Germ. 334. ROTT. Germ. vol. 1. pag. 405. et vol. 2. pag. 476.

*Betula.* DODON. Pempt. pag. 839. Icon.

γ. BETULA ( alba dalecarlica ) *foliis subpalmatis; laciniis dentatis.* LINN. Suppl. pag. 416.
*Betula* ( hybrida ) *foliis tri vel quinque partitis.* BLOM. In. Act. Holm. 1786. pag. 168. tab. 6. B.

ε. BETULA ( verrucosa ) *ramis verrucosis.* EHRH. Arb. n°. 96. DECAND. Flor. Fran. vol. 3. pag. 301.

Le Bouleau blanc est un grand arbre qui s'élève jusqu'à la hauteur de

soixante ou soixante-douze pieds, lorsqu'il croît dans un terrain favorable; mais ordinairement son tronc n'a pas une grosseur proportionnée à son élévation; il n'acquiert guère qu'un pied et demi de diamètre; son bois est blanchâtre; son écorce, ainsi que celle des principales branches, est recouverte d'un épiderme très-mince, lisse, satiné, d'une blancheur éclatante; les branches forment, avec les rameaux, une cîme lâche, médiocrement étalée, à rameaux pendans, menus, très-flexibles, glabres, d'un brun rougeâtre; les feuilles sont alternes, pétiolées, distantes, ovales, presque triangulaires ou deltoïdes, irrégulièrement et finement dentées, un peu anguleuses, aigues, presque acuminées à leur sommet, d'un vert clair en dessus, plus pâles en dessous, glabres à leurs deux faces, pubescentes dans leur jeunesse : elles sortent de boutons écailleux et bruns.

Les fleurs sont monoïques, disposées en chatons cylindriques. Les chatons mâles, sont grêles, longs, terminaux, pendans, ordinairement deux à deux; les chatons femelles plus courts, plus gros, latéraux et solitaires : leurs écailles ont la forme d'un trèfle.

Ses variétés sont dépendantes de la nature du sol où il croît, de son exposition, de son âge et de plusieurs autres circonstances. L'écorce devient souvent très-raboteuse, principalement sur les branches, en vieillissant. Quand cet arbre croît isolé, ses rameaux s'alongent et se déploient avec plus de vigueur : alors ils sont tous pendans, et approchent un peu de ceux du saule pleureur. Ces mêmes rameaux sont quelquefois parsemés de petits tubercules résineux, sous la forme de petits points blanchâtres. Enfin, ce Bouleau, qui s'élève fort haut dans nos forêts, n'est plus sur les montagnes Alpines, dans la région des neiges, qu'un arbrisseau de trois à quatre pieds. Il croît en France dans les bois et dans toute l'Europe septentrionale.

### 2. BETULA pubescens.

B. *ramulis pubescentibus; foliis ovatis, acutis, duplicato-serratis, pubescentibus; strobilis cylindraceis, pedunculatis; squamarum lobis inæqualibus.* Ehrh. Beytr. 6. pag. 98.

BETULA *foliis deltoïdibus, acutis, subcordatis, duplicato-serratis, subtus ramulisque pubescentibus; strobilorum squamis lobis lateralibus rotundatis.* Willd. Spec. Plant. vol. 4. pag. 462. *Betula pumila broccembergensis* Thal. Hercyn. 20. C. Bauh. Pin. 427. Duroi Harbk. 1. pag. 92. *Betula alba.* Var. ♂. Linn. Spec. Plant. vol. 2. pag. 1393.

### BOULEAU pubescent.

B. à feuilles ovales, aigues, pubescentes, à double dentelure; chatons cylindriques, pédonculés; lobes des écailles calicinales inégaux; rameaux pubescens.

Cet arbre, qui pourroit bien n'être qu'une simple variété du précédent, lui ressemble par son port, par la disposition de ses rameaux, par la blancheur de son épiderme; il en diffère par ses rameaux velus, particulièrement dans leur jeunesse, par ses feuilles pubescentes, même lorsqu'elles sont parvenues à leur entier développement, ovales, à peine aigues à leur sommet, un peu échancrées en cœur à leur base, à double dentelure à leur contour. Les chatons sont cylindriques, pédonculés; les lobes des écailles calicinales inégaux, arrondis. Cet arbre croît dans les marais des montagnes du Jura, et dans quelques autres contrées du Nord.

## 3. BETULA nigra. *Tab.* 51.

B. *foliis rhombeo-ovatis, duplicato-serratis, acutis, subtus pubescentibus, basi integris; strobilorum squamis villosis; laciniis linearibus æqualibus* Ait. Hort. Kew. vol. 3. pag. 336. Willd. Arb. 38. tab. 2. fig. 6.

## BOULEAU noir. *Plan.* 51.

B. à feuilles rhomboïdales-ovales, à double dentelure, aigues, pubescentes en dessous, entières à leur base; écailles calicinales velues; leurs découpures linéaires, égales.

BETULA (nigra) *foliis rhombeo-ovatis, acuminatis, duplicato-serratis.* Linn. Spec. Plant. pag. 1394. Gaertn. de Fruct. et Sem. vol. 2. pag. 54. tab. 90. fig. 1.

*Betula foliis ovatis, oblongis, acuminatis, serratis.* Gronov. Virg. 188. 146.

Vulgairement Bouleau à Canots.

Ce Bouleau se rapproche, par sa hauteur et sa force, de la première espèce; ses rameaux ont un peu moins de souplesse; ils sont plus redressés, glabres, d'un brun rouge, parsemés de petits points blanchâtres, garnis de feuilles alternes, pétiolées, élargies, plus grandes que celles du Bouleau commun, d'un vert foncé, et noirâtres en dessus, un peu blanchâtres en dessous, ovales, un peu rhomboïdales, fermes, à double dentelure, aigues à leur sommet, entières à leur base, pubescentes à leur face inférieure, ainsi que les pétioles, sur-tout dans leur jeunesse.

Les chatons mâles sont longs d'environ un pouce et demi, presque sessiles, pendans, munis d'écailles ciliées à leurs bords. Les chatons femelles inférieurs, latéraux, pédonculés, cylindriques, longs au moins d'un pouce, leurs écailles divisées en trois lobes; les semences fort petites, ovales en cœur, munies de chaque côté d'une petite aîle membraneuse, en demi-lune; les deux styles persistans.

Cet arbre croît au Canada et dans la Virginie : il est cultivé au Jardin des Plantes, dans les pépinières impériales, à Versailles et dans plusieurs autres jardins de la France.

## 4. BETULA excelsa. *Tab.* 52.

B. *foliis ovatis, acutis, serratis; strobilorum squamis lobis lateralibus rotundatis; petiolis pubescentibus, pedunculo brevioribus.* Ait. Hort. Kew. vol. 3. pag. 337. Willd. Arb. 41. tab. 2. fig. 2.

## BOULEAU élevé. *Plan.* 52.

B. à feuilles ovales, aigues, dentées en scie; lobes latéraux des écailles calicinales arrondis; pétioles pubescens, plus courts que le pédoncule.

Cet arbre a encore de bien grands rapports avec notre Bouleau commun. Il paroît que c'est une des plus grandes espèces que l'on connoisse, et qu'il parvient au moins à la hauteur de la première. Ses rameaux sont grêles, souples, effilés, garnis de feuilles alternes, pétiolées, ovales, aigues, presque acuminées, d'un vert tendre, plus pâles en dessous, arrondies ou presque tronquées à leur base, glabres à leurs deux faces, inégalement dentées en scie à leur contour; les dentelures presque alternativement plus courtes, aigues; les pétioles grêles, pubescens, au moins de moitié plus courts que les feuilles.

Les chatons mâles sont pédonculés, alongés, grêles, cylindriques, pendans; les pédoncules plus longs que les pétioles; les chatons femelles solitaires, médiocrement pédonculés, courts, épais, obtus, quelquefois munis de deux

ou trois petites folioles sur leur pédoncule ; les écailles divisées en trois lobes ; les deux latéraux arrondis, celui du milieu aigu ; les semences petites, garnies de chaque côté d'une petite aîle très-mince, large, membraneuse, entière, arrondie.

Cet arbre croît dans l'Amérique septentrionale. Il n'est encore que très-peu cultivé dans les jardins d'Europe.

### 5. BETULA populifolia. — BOULEAU à feuilles de peuplier.

B. *foliis deltoïdibus longè acuminatis, inæqualiter serratis, glaberrimis ; strobilorum squamis lobis lateralibus subrotundis ; petiolis glabris.*

B. à fleurs deltoïdes, longuement acuminées, inégalement dentées en scie, très-glabres ; écailles des lobes arrondies ; pétioles glabres.

BETULA ( populifolia ) *foliis deltoïdibus, longè acuminatis, inæqualiter serratis, glaberrimis.* Aiton. Hort. Kew. vol. 3. pag. 336.

Cet arbre doit encore être rangé parmi les grandes espèces de ce genre ; il est remarquable par ses feuilles beaucoup plus amples que dans les autres. Ses rameaux sont cylindriques, plians, alongés, glabres, d'un brun rougeâtre, parsemés de petits points blancs, garnis de feuilles pétiolées, alternes, un peu fermes, membraneuses, glabres à leurs deux faces, vertes et luisantes en dessus, beaucoup plus pâles en dessous, ovales, deltoïdes, un peu échancrées en cœur à leur base, retrécies vers leur sommet en une longue pointe acuminée, inégalement dentées en scie à leurs bords ; les pétioles parfaitement glabres ; les fleurs disposées en chatons cylindriques ; les écailles divisées en trois lobes ; les deux latéraux arrondis.

Cet arbre est originaire de l'Amérique septentrionale. On le cultive en Angleterre, en France, aux pépinières impériales de Versailles.

### 6. BETULA Daourica. — BOULEAU de Sibérie.

B. *foliis ovatis, basi angustatis, integerrimis, inæqualiter dentatis, glabris ; strobilorum squamis margine ciliatis ; lobis lateralibus rotundatis.* Willd. Arb. 39. tab. 2. fig. 3. 4.

B. à feuilles ovales, retrécies à leur base et très-entières, inégalement dentées ; écailles calicinales ciliées à leurs bords, leurs lobes latéraux arrondis.

BETULA ( Daourica ) *foliis ovatis, acuminatis, serratis, nervo pilosis.* Pallas. Flor. Ross. vol. 1. pag. 60. tab. 39.

*Betula* ( excelsa canadensis ) *foliis subcuneiformibus, glabris, tenuissimè et argutè serratis ; amentis cylindricis.* Wangenh. Amer. 86.

*β. Betula foliis duplo minoribus, subtus glaberrimis.* Willd. c. l.

Ce Bouleau, observé par Pallas, a beaucoup de rapports avec le Bouleau blanc ; il s'en distingue par ses feuilles ovales, retrécies et entières à leur base, plus petites, médiocrement pétiolées, fermes, glabres, pileuses sur leurs nervures, acuminées, inégalement dentées, accompagnées de stipules lancéolées, légèrement pubescentes, caduques ; le tronc varie dans sa hauteur ; son écorce est d'un blanc grisâtre. Les chatons mâles sont réunis deux ou trois à l'extrémité des rameaux de l'année précédente, grêles, pendans, plus longs que dans le Bouleau blanc ; les chatons femelles plus courts, plus épais, situés latéralement sur les mêmes rameaux ; les écailles calicinales sont grandes, ciliées à leurs bords, arrondies ; les semences petites, entourées d'une membrane courte, à trois lobes, les deux latéraux arrondis. Cet arbre croît au milieu des forêts, dans quelques contrées de la Sibérie.

7. BETULA lenta.

B. *foliis cordato-ovatis, argutè serratis, acuminatis; strobilorum squamis lobis obtusis, æqualibus, elevato-venosis.* WILLD. Arbr. 41.

BETULA (lenta) *foliis cordatis, oblongis, acuminatis, serratis.* LIN. Spec. Plant. pag. 1394. MILLER. Dict. n°. 5.

BETULA (carpinifolia) *foliis ovato-oblongis, acuminatis, serratis, basi excisis; strobilis subovatis, sessilibus, squamarum lobis æqualibus, distantibus.* EHRH. Beytr. 6. pag. 99.

BETULA (carpinifolia) *petiolis brevissimis, puberulis; foliis sinu profundo-cordatis, oblongiusculè ovalibus, acuminatis; nervis obliquè parallelis; amento fœmineo subsessili, cylindrico; squamis glabris; lobis brevibus, subæqualibus, rotundatis, divergentibus.* MICH. Flor. Bor. Amer. vol. 3. pag. 181.

*Betula nigra.* DUROI Harb. I. pag. 93. WANGENH. Amer. 35. tab. 15. fig. 34.

*Betula julifera; fructu conoïdeo; viminibus lentis.* GRONOV. Virg. 115. 146. DUHAM. Arbr. vol. 1. pag. 100. n°. 2.

BOULEAU merisier.

B. à feuilles en cœur, ovales-oblongues, finement dentées en scie, acuminées; les écailles calicinales divisées en lobes obtus, égaux, à veines élevées.

On distingue aisément cette espèce dont les feuilles sont beaucoup plus alongées que celles des autres Bouleaux; son tronc s'élève fort haut, et grossit à proportion; son écorce répand une odeur aromatique assez agréable; ses rameaux sont glabres, cylindriques, souples, élancés, d'un brun rougeâtre, garnis de feuilles pétiolées, alternes, ovales-oblongues, presque lancéolées, un peu échancrées en cœur à leur base, acuminées, doublement dentées en scie à leurs bords, d'un vert tendre, glabres à leurs deux faces; les nervures saillantes; les pétioles courts et glabres; les bourgeons oblongs, très-aigus; les fleurs sont monoïques; les chatons mâles alongés, cylindriques, grêles, pendans; les chatons femelles courts, ovales, sessiles, se rapprochant un peu par leur forme de ceux des Aunes, munis d'écailles entières, acuminées.

Cet arbre croît dans le Canada, la Virginie, et dans plusieurs autres contrées de l'Amérique septentrionale. On le cultive en France, dans les pépinières et les grands jardins.

8. BETULA papyracea.

B. *foliis ovatis, acuminatis, duplicato-serratis; venis subtus hirsutis.* AIT. Hort. Kew. vol. 3. pag. 337. WILLD. Arb. 40. tab. 2. fig. 1.

BOULEAU papyracé.

B. à feuilles ovales, acuminées, à double dentelure, les veines velues à la face inférieure des feuilles.

BETULA (papyrifera) *foliis ovalibus acuminatis, subæqualiter serratis; petiolo glabro; amento fœmineo cylindrico; squamis intùs minutissimè puberulis; lobis lateralibus multò brevioribus, suborbiculatis, non divergentibus.* MICH. Flor. Bor. Amer. vol. 2. pag. 180.

On a long-tems confondu cet arbre, dans plusieurs jardins, avec le Bouleau noir; il en diffère évidemment par ses feuilles en cœur et velues, bien plus épaisses et plus sombres. C'est un grand arbre dont les branches se divisent en rameaux roides, cylindriques, revêtus d'un duvet grisâtre, cendré, garnis de feuilles alternes, pétiolées, ovales acuminées, échancrées en cœur à leur base, d'un vert foncé, très-inégalement dentées en scie à leurs bords, velues à leurs deux faces dans leur jeunesse, nues à leur face supérieure dans leur entier développement, couvertes en dessous d'un duvet grisâtre, particulièrement sur leurs nervures, quelquefois entièrement glabres; les pétioles courts, recourbés et velus; les bourgeons courts, ovales, à peine aigus; les chatons femelles sont courts, cylindriques, chargés

d'écailles légèrement pubescentes en dedans, divisés en trois lobes, les deux latéraux beaucoup plus courts, presque orbiculaires, point divergens. Michaux dit que les pétioles sont glabres : je les ai toujours vus pubescens ou velus; il est possible que le duvet disparoisse avec l'âge, comme il est très-ordinaire dans la plupart des Bouleaux.

Cet arbre croît dans l'Amérique septentrionale. Il est cultivé en France, dans plusieurs grands jardins.

Observations. M. Bosc m'a communiqué un exemplaire d'un Bouleau qu'il a recueilli dans la Caroline, qu'il nomme *Betula fusca*. Il a beaucoup de rapports avec l'espèce que je viens de décrire; ses feuilles sont plus petites, moins velues; ses rameaux chargés d'un duvet court et brun; il se rapproche un peu du *Betula nigra* d'Aiton.

9. BETULA lanulosa.

B. *foliis ovatis, obtusis, glabris, inæqualiter serratis; amento fœmineo subovali; lobis squamarum pubescentibus, linearibus, obtusis.*

BOULEAU laineux.

B. à feuilles ovales, obtuses, glabres, inégalement dentées en scie; chaton femelle presque ovale; lobes des écailles calicinales pubescens, linéaires, obtus.

BETULA (lanulosa) *foliis deltoïdeo-ovalibus, non acuminatis, duplicato-serratis; petiolo brevi; amento fœmineo subovoïdeo; squamis extus densè lanulosis; lobis subæqualibus, oblongis, divergentibus.* Mich. Flor. Bor. Amer. vol. 2. pag. 181.

Il paroît que ce Bouleau doit former une espèce particulière, et qu'il n'est point, comme le soupçonnoit Michaux, le *Betula nigra* de Linné; ses rameaux sont glabres, plians, cylindriques, fort grêles; ses feuilles alternes, pétiolées, ovales, un peu deltoïdes à leur base, obtuses à leur sommet, glabres à leurs deux faces, excepté dans leur jeunesse, d'un vert foncé en dessous, pâles en dessus, inégalement dentées en scie; les dents courtes, fines, aigues; les pétioles glabres, filiformes, de deux tiers plus courts que les feuilles : je ne connois pas les fleurs mâles; les chatons femelles sont axillaires, solitaires, pédonculés, ovales, oblongs; les écailles oblongues, laineuses en dehors, divisées à leur sommet en trois lobes un peu divergens, presque droits, égaux, linéaires, obtus; les semences comprimées, lenticulaires, arrondies, accompagnées de chaque coté d'une petite aîle arrondie, entière, membraneuse; deux styles courts, persistans, divergens.

Cet arbre n'est pas encore cultivé dans les pépinières de l'Europe. Il croît dans l'Amérique septentrionale : M. Bosc m'en a communiqué un exemplaire, qu'il a recueilli dans la Caroline.

10. BETULA ovata.

B. *foliis ovatis, duplicato-serratis, glabris; pedunculis fœmineis ramosis; strobilorum squamis lobis æqualibus, truncatis, nervosis.* Willd. Spec. Plant. vol. 4. pag. 465. n°. 10.

BOULEAU à feuilles ovales.

B. à feuilles ovales, glabres, à double dentelure; pédoncules des fleurs femelles rameux; lobes des écailles calicinales égaux, tronqués, nerveux.

BETULA (ovata) *foliis ovatis, biserratis; dentibus acutis; ramis angulosis; amentorum pedunculis ramosis.* Schrank. Salisb. n°. 159. Ejusd. Bavar. 1. pag. 419.

*Betula alnobetula.* Ehrh. Beytr. vol. 2. pag. 72.

Cet arbuste tient le milieu entre les Bouleaux et les Aunes : il a, comme dans ces derniers, les pédoncules de ses chatons femelles rameux; il offre même le port de l'*Alnus incana* jeune, mais il appartient aux Bouleaux par les parties de sa

fructification, par le nombre de ses étamines; ses tiges ne s'élèvent guère qu'à la hauteur de cinq à six pieds; elles se divisent en rameaux glabres, anguleux, garnis de feuilles alternes, pétiolées, ovales, glabres à leurs deux faces, munies à leur contour d'une double dentelure, les dents aigues, presque alternativement plus longues et plus courtes. Les fleurs sont axillaires, disposées en chatons; ceux des fleurs femelles rameux; les écailles calicinales, divisées en lobes égaux, nerveux, tronqués à leur sommet. Il croît sur les hautes montagnes de la Hongrie, de la Styrie, de la Carinthie, et en Allemagne dans les environs de Saltzbourg.

11. BETULA nana.

B. *foliis orbiculatis, crenatis, glabris, subtus reticulato-venosis.* Willd. Spec. Plant. vol. 4. pag. 465. n°. 12.

BOULEAU nain.

B. à feuilles orbiculaires, glabres à leurs deux faces, crénelées; veinées, réticulées en dessous.

BETULA ( nana ) *foliis orbiculatis, crenatis.* Linn. Spec. Plant. vol. 2. pag. 1394. Flor. Lappon. 266. tab. 6. fig. 4. Amœn. Academ. vol. 1. pag. 4. tab. 1. Œder. Flor. Dan. tab. 91.

BETULA ( nana ) *humillima, glaberrima; foliis perpusillis, subcuneato-orbiculatis, inciso-crenulatis, reticulato-venosis; amenti squamis profundè tripartitis, laciniis oblongis; capsulis orbiculatis subapteris.* Mich. Flor. Bor. Amer. vol. 2. pag. 180.

*Betula pumila; foliis subrotundis.* Amman. Act. 9. pag. 314. tab. 14. Ruth. 259.

Ce petit arbuste élégant se rapproche beaucoup des Aunes par son port, par la forme de ses feuilles, par le nombre de ses étamines; les autres parties de sa fructification le placent parmi les Bouleaux. Ses tiges sont hautes de deux ou trois pieds au plus, rameuses, tortueuses, revêtues d'une écorce brune, très-glabre; garnies de feuilles fort petites, pétiolées, alternes, orbiculaires, fermes, glabres, lisses et d'un vert gai en dessus, pâles et veinées en dessous, larges de trois à quatre lignes, crénelées à leur contour; les crenelures obtuses; les pétioles glabres, très-courts, filiformes.

Les chatons mâles sont droits, sessiles, solitaires, longs de quatre à cinq lignes; chaque fleur ne contient que quatre étamines; les chatons femelles sont ovales, un peu pédonculés; les pédoncules simples, les écailles vertes, divisées dès leur base en trois découpures étroites, linéaires; les fruits orbiculaires, comprimés, entourés d'une aîle membraneuse très-courte. Les fleurs ne paroissent qu'après les feuilles, et sortent avec elles de bourgeons fort petits, bruns, écailleux et ciliés.

Cet arbuste croît dans les lieux humides des montagnes, dans les Alpes, sur le Jura, en Suisse, dans la Laponie. On le cultive dans les jardins botaniques.

12. BETULA pumila.

B. *foliis orbiculato-obovatis, serratis, subtus ramulisque pubescentibus; amentis fœmineis cylindricis.* Willd. Spec. Plant. vol. 4. pag. 467.

BOULEAU à feuilles de marceau.

B. à feuilles orbiculaires, presque ovales, dentées en scie, pubescentes en dessous ainsi que les rameaux; chatons femelles cylindriques.

BETULA ( pumila ) *foliis obovatis, crenatis.* Linn. Mantiss. 124. Jacq. Hort. tab. 122. Duroi. Harbk. 1. pag. 95. tab. 3. Wangenh. Amer. 86. tab. 29. fig. 61.

*Betula nana.* Kalm. Itin. 2. pag. 263.

Cette espèce a beaucoup de rapports avec le *Betula fruticosa*, et le *Betula glandulosa;* elle diffère de toutes deux par ses rameaux non glanduleux, mais pubescens, par ses chatons femelles, cylindriques, une fois plus longs; on le distingue du Bouleau glanduleux par ses chatons femelles trois fois plus épais. Ses

tiges sont basses, divisées en rameaux épars, alongés, cylindriques, pubescens, d'un brun cendré, garnis de feuilles alternes, médiocrement pétiolées, orbiculaires, à peine ovales, grossièrement dentées en scie, vertes et glabres en dessus, pubescentes dans leur jeunesse, blanchâtres, presque cotonneuses en dessous, longues d'environ un pouce; les nervures un peu saillantes et latérales; les fleurs sont disposées en chatons axillaires, à peine pédonculés; les chatons femelles, glabres, cylindriques, obtus, très-épais; les écailles calicinales, divisées à leur partie supérieure en trois lobes ouverts, obtus; celui du milieu plus étroit, presque aigu; les semences comprimées, munies de deux petites aîles membraneuses, arrondies; les chatons mâles moins épais, plus courts que les femelles. Cet arbuste croît dans l'Amérique septentrionale; il est cultivé dans les jardins botaniques de l'Europe.

13. BETULA glandulosa.

B. *foliis subrotundo-obovatis; amenti squamis semitrifidis; fœmineis cylindricis; ramis glanduloso-punctatis.*

BOULEAU glanduleux.

B. à feuilles presque rondes, en ovale renversé; écailles calicinales à demi-trifides; chatons femelles cylindriques; rameaux à points glanduleux.

BETULA (glandulosa) *pumila; ramis glanduloso-punctatis, glabris; foliis subrotundo-obovalibus; amenti squamis semitrifidis; capsulis orbiculatis, angustè marginatis.* MICH. Flor. Bor. Amer. vol. 2. pag. 180.

Ce Bouleau se rapproche beaucoup du *Betula fruticosa*, par son port et par les points glanduleux épars sur les rameaux; il en diffère par ses feuilles entières et cunéiformes à leur base, par ses chatons femelles une fois plus longs et beaucoup plus grêles; ses tiges s'élèvent peu; ses rameaux sont glabres, garnis de feuilles un peu arrondies, en ovale renversé, obtuses à leur sommet, dentées en scie à leur contour, glabres à leurs deux faces; les écailles calicinales sont divisées jusque vers leur moitié en trois découpures presque égales, les capsules orbiculaires munies d'un rebord très-étroit. Cette espèce a été découverte par Michaux, à la baie d'Hudson, sur le bord des lacs; quoiqu'elle ne soit pas encore cultivée en France, il est à présumer, d'après son lieu natal, qu'elle s'y acclimateroit facilement.

14. BETULA fruticosa.

B. *foliis subrotundo-ovatis, subæqualiter serratis, glabris; amentis fœmineis oblongis.* WILLD. Spec. Plant. vol. 4. pag. 466. n°. 15. PALLAS. Flor. Ross. vol. 1. pag. 62. tab. 40.

BOULEAU arbuste.

B. à feuilles ovales, presque rondes, glabres, presque également dentées en scie; chatons femelles oblongs.

BETULA (humilis) *foliis utrinque glabris, simpliciter serratis, serraturis grossiusculis; pedunculis simplicibus; squamis calicinis lævibus.* SCHRANK. Bavar. 1. n°. 305.

Cet arbuste, rapproché des deux précédens, en diffère par ses feuilles glabres, par ses rameaux non glanduleux, par ses chatons femelles plus alongés; ses tiges sont peu élevées; ses rameaux glabres, cylindriques, garnis de feuilles alternes, pétiolées, ovales, un peu arrondies, glabres à leurs deux faces, un peu rhomboïdales à leur base, dentées en scie à leur contour; les dentelures égales, larges, presque obtuses; les fleurs sont disposées en chatons monoïques, axillaires; les chatons femelles oblongs, cylindriques, pédonculés; les pédoncules simples; les écailles calicinales lisses.

Cet arbuste croît dans la Sibérie et la Russie. Je ne crois pas qu'il soit encore connu dans les jardins de l'Europe.

Plusieurs auteurs ont mentionné quelques autres espèces de Bouleau, qui n'ont pas encore été introduites dans nos jardins, telles que le *Betula carpatica*, qui croît dans les hautes montagnes de la Hongrie; le *Betula antartica*, découvert par Forster à la terre de Feu, et enfin le *Betula japonica*, que Thunberg a observé au Japon.

Culture. Propriétés. Un arbre aussi peu difficile que le Bouleau sur le choix du terrain, ne peut exiger une culture bien pénible; cependant quand on veut avoir de grands et beaux arbres, il faut faire choix d'un terrain un peu substantiel, et plutôt humide que sec. Il est d'un autre côté très-avantageux de pouvoir former des taillis de Bouleaux dans des sols arides et craieux, où beaucoup d'autres arbres ne croîtroient qu'avec peine. « Le Bouleau se sème de lui-même : sous » les gros arbres, on trouve du plant en abondance. Pour en ramasser la graine, » il faut la cueillir en automne, sur les arbres; car si on la laisse tomber d'elle- » même, elle est si fine qu'on ne la peut plus retrouver. Ainsi, dès que l'on » s'apperçoit que les écailles des cônes commencent à se détacher, il faut couper » les mêmes branches qui en sont chargées, en faire des faisceaux et les étendre » sur un drap. Quelques jours après on frappe ces branches avec un morceau » de bois, alors les graines se détachent et tombent sur le drap. Cette graine » étant très-fine, ne doit pas être semée trop avant en terre. Nous avons élevé » les Bouleaux du Canada, des graines qui nous avoient été envoyées du pays ». Duhamel.

On peut planter ces arbres, dit Miller, depuis le milieu d'Octobre jusqu'au milieu de Mars, pourvu que la terre ne soit pas gelée. Cependant, si le sol qui leur est destiné est naturellement sec, on doit préférer l'automne. Si au contraire c'est un terrain humide, on fera beaucoup mieux de différer cette opération jusqu'au printems. On les place à la distance de six pieds en carré, parce qu'étant ainsi serrés, ils couvriront bientôt la terre, ils monteront plus facilement, et profiteront beaucoup mieux que s'ils étoient plus éloignés. Si ces arbres réussissent bien, ils seront en état d'être coupés après dix ans environ de crûe, et les coupes suivantes pourront se faire tous les sept ou huit ans, s'ils ne doivent servir qu'à faire des balais; mais si on le destine à faire des cercles, il ne faut les couper que chaque douze ans.

J'ajouterai à ces détails quelques observations qui m'ont été communiquées par mon estimable ami, M. Emmanuel de Foucault, inspecteur des forêts, savant distingué, qui cultive avec succès les sciences naturelles, et à qui je suis redevable de beaucoup d'observations intéressantes, tant sur les arbres de nos forêts, que sur plusieurs plantes Alpines, qu'il a été recueillir dans leur lieu natal.

« Le Bouleau commun, m'écrit M. de Foucault, cet arbre intéressant sous bien des rapports, et sur-tout par la facilité qu'il a de croître dans des terrains médiocres, se multiplie maintenant avec succès par la voie des semis. Nous tenons de M. Allaire, administrateur général des forêts, qu'il s'est fait, dans la vingtième conservation, comprenant les départemens du Haut et Bas-Rhin, des semis en grand de Bouleau, et qu'ils y ont prospéré. M. Héricart de

Thury, dont les amateurs de plantations admirent celle qu'il a fait exécuter dans le département de l'Oise, à quatre kilomètres des jardins délicieux de Betz, sème aussi le Bouleau avec avantage, ainsi que nous avons été à portée de nous en convaincre. Semer dru en automne, et aussitôt après la maturité des chatons femelles, choisir un tems calme, sur-tout à cause de l'extrême finesse des graines, que le moindre vent enlève et disperse, les assujétir à la terre qui les reçoit, en la frappant légèrement avec des battes, et recouvrir le tout de mousse, si faire se peut : telles sont les principales indications à suivre ; les autres soins à donner rentrent dans la classe de ceux qu'exigent les semis ».

« Cet arbre, considéré comme combustible, est ordinairement dédaigné ; cependant nous ne craignons pas d'assurer, d'après notre propre expérience, que lorsqu'il est parvenu à une certaine grosseur, qu'il a été coupé en tems convenable, et qu'il a été enlevé des ventes en exploitation, aussitôt après l'abattage, il brûle moins vîte que le hêtre, donne un feu aussi clair, et souvent beaucoup plus de calorique : c'est un fait qu'il est facile de constater. Mais comme le Bouleau en grume se décompose facilement, s'il reste exposé à toutes les variations de l'atmosphère, il est indispensable de ne point le laisser séjourner long-tems sur les lieux où on l'exploite ».

« Il y a des amateurs qui citent comme espèce le Bouleau, connu sous le nom de *Bouleau pleureur ;* le botaniste Lindern étoit de ce sentiment. Cette prétendue espèce n'est pas même une variété. On vante le Bouleau pleureur de la forêt de Fontainebleau ; mais avec un peu de réflexion, on se seroit apperçu que les Bouleaux qu'on laisse croître en massif de futaie, étant très-pressés les uns contre les autres, ne peuvent, à un certain âge, produire des branches que dans leur partie supérieure, et sont forcés de pousser des rameaux qui se rapprochent de la ligne perpendiculaire ; tandis que lorsque cet arbre croît isolé, ainsi que cela arrive sur les rochers de la forêt de Fontainebleau, ses rameaux s'étendent horizontalement, et leur grande flexibilité les fait retomber naturellement et avec beaucoup de graces. Il n'est personne qui, ayant visité les jardins d'Ermenonville, les plus beaux qu'il y ait en France, considérés comme jardins du pays, n'ait admiré le superbe Bouleau à branches pendantes, qui s'élève au dessus du temple de la Philosophie ».

« Cet arbre ne reprend jamais, ou au moins bien difficilement, lorsqu'on le plante d'une certaine force. Nous avons été témoins de plusieurs essais de ce genre, qui ont trompé l'espérance des planteurs, auxquels nous avons conseillé de faire extraire de leur bois du plant de deux ou trois ans au plus ; on est assuré, pour peu que le terrain soit passable, d'avoir, en peu de tems, des individus qui surpasseront en élévation les plus grands qu'on auroit plantés, si toutefois il en échappe quelques-uns ».

Les Bouleaux peuvent servir à orner les parties aquatiques des parcs où ils font un très-bel effet ; on peut aussi en garnir les côteaux exposés au nord, et même les rochers dont ils cachent la difformité ; ils réussissent plantés en avenues et en massifs de bois. Leurs feuilles se montrent dans le premier mois du printems, à l'époque où l'on sème l'orge.

Le bois du Bouleau est blanc, assez solide, d'une médiocre dureté dans les climats tempérés, beaucoup plus dur dans les parties septentrionales de l'Europe, sur les montagnes et dans les forêts du nord de la Suède. On en fabrique des ustensiles

de ménage, des sabots, des charriots, des jantes de roue d'une seule pièce, plusieurs sortes de vase ; les branches et les rameaux de ceux qu'on élève en taillis, servent à faire des cerceaux pour les futailles, des cercles pour les cuves, des ouvrages de vannerie, des liens, des balais d'un bon usage. Son charbon est très-bon pour les forges, pour la fabrication de la poudre à canon, pour les dessinateurs. Cet arbre, vers le printems, un peu avant la pousse des feuilles, donne, par une incision verticale, une liqueur limpide, légèrement acide, sucrée, agréable, meilleure quand elle a fermenté, mais qui est ordinairement de peu de durée, à moins qu'on ne la tienne dans des bouteilles bien bouchées. Un seul rameau fournit quelquefois plusieurs livres de cette eau en un jour : les bergers s'en désaltèrent ; on la vante contre le calcul, le scorbut, la pulmonie, et pour enlever les taches de rousseur. Cette eau est plus sucrée dans le Bouleau noir, plus abondante, moins sucrée dans le Bouleau blanc ; insipide, sans saveur, lorsqu'on la retire trop près des racines.

L'écorce intérieure du Bouleau est épaisse, rouge, solide ; elle repousse jusqu'à trois fois ; étant conservée, elle acquiert assez de dureté pour en fabriquer des souliers ; on en fait des canaux ; broyée, bouillie avec de la cendre, elle fournit une teinture rouge, avec laquelle les Lapons teignent leurs filets. Le cuir, dépouillé de son poil, plongé à plusieurs reprises dans une décoction de cette écorce fraîche, résiste beaucoup mieux à l'humidité. Pendant les longs et rudes hivers qui engourdissent la nature dans les climats glacés du nord, les Samojèdes, les Kamtschatkales, font de l'écorce de ces arbres la base de leur nourriture. Les femmes coupent cette écorce encore tendre, par petits filets, et la mangent avec un mélange d'œufs de poissons, qu'ils appellent *caviar* ; on en retire, par un feu étouffé dans des fourneaux, une huile employée dans la préparation du cuir de Russie : elle lui donne sa qualité et son odeur. L'écorce extérieure, souple tenace, se lève par feuillets minces, les premiers blancs, les autres rougeâtres. On est assez fondé à croire que les anciens s'en servoient pour écrire avant l'invention du papier. En Suède, on couvre quelques maisons avec cette écorce ; on en fait des corbeilles, des vases propres à contenir des liquides ; à défaut d'autre vase, les pêcheurs y font cuire leur poisson en y mettant de l'eau ; divisée par rubans, on en fait des chaussures natées, des cordes, des bouteilles ; les paysans des Alpes en font des torches ; l'épiderme, mis dans les souliers, rappelle, à ce qu'on dit, la transpiration.

Les feuilles sont amères, résolutives et détersives ; leur extrait est employé intérieurement contre l'érésipèle et la goutte ; elles donnent une couleur d'un jaune foible ; celle qu'on retire du Bouleau noir est plus belle. On prétend que lorsque les personnes affectées de rhumatisme se couchent dans un lit de feuilles de Bouleau, elles éprouvent une transpiration qui les soulage beaucoup. Ces feuilles fournissent, pendant l'hiver, une bonne nourriture aux bestiaux, de même que les branches coupées après la sève d'Août ; pour les conserver, ainsi que les feuilles que l'on destine à la nourriture des bestiaux, on doit les cueillir avant que ces feuilles pâlissent, en choisissant pour cette opération, l'heure la plus chaude du jour ; on les fait ensuite sécher au grand air ; on les met dans un tonneau où on les comprime autant qu'il est possible, et l'on tient ce tonneau à l'abri de la pluie et du soleil. On retire une sorte de cire des bourgeons, avant leur développement.

C'est particulièrement avec l'écorce du Bouleau noir que les Canadiens fabriquent

ces grands canots qu'ils nomment *pirogues*, fort légers, d'une longue durée, et qui offrent l'avantage de pouvoir être facilement transportés par terre, sur les épaules des sauvages, dans les passages dangereux.

---

# EXPLICATION DES PLANCHES.

## PLANCHE 50.

1. Jeune rameau portant un chaton mâle et un chaton femelle.

## PLANCHE 51.

1. Chaton mâle.

## PLANCHE 52.

1. Chaton mâle.
2. Chaton femelle.
3. Écaille du chaton femelle.
4. Semence entourée de son aîle membraneuse.

# RHODORA. RHODORE.

RHODORA, Linn. Classe X. *Decandrïe.* Ordre Ier. *Monogynie.*
RHODORA, Juss. Classe IX. *Dicotylédones monopétalées. Corolle pérygine.*
Ordre II. Les Rosages.

## GENRE.

CALICE. Fort petit, d'une seule pièce, persistant, divisé à son orifice en cinq dents courtes.

COROLLE. Insérée sur un disque adhérent au calice, composée de deux pétales oblongs, connivens à leur base ; le pétale supérieur profondément partagé en deux découpures lancéolées, obtuses ; le pétale inférieur divisé à son sommet en trois lobes arrondis (1).

ÉTAMINES. Dix, insérées sur le même disque que le calice ; les filamens un peu inégaux, filiformes, écartés, un peu inclinés, presque aussi longs que la corolle, terminés par des anthères fort petites, à deux loges, s'ouvrant à leur sommet par deux pores.

PISTIL. Un ovaire supérieur, ovale, oblong, à cinq côtes arrondies, surmonté d'un style filiforme, recourbé, un peu épais, un peu plus long que les étamines, terminé par un stigmate épais, obtus, à cinq sillons.

PERICARPE. Une capsule ovale-oblongue, obtuse, enveloppée à sa base par le calice persistant, surmonté du style, à cinq sillons, à cinq valves, divisée intérieurement en cinq loges.

SEMENCES. Nombreuses, fort petites, entourées d'un rebord un peu saillant.

Caractère essentiel. Un calice fort petit, presque campanulé, à cinq dents ; une corolle à deux pétales connivens à leur base, le supérieur profondément bifide, l'inférieur entier à trois lobes arrondis ; dix étamines inclinées ; un style ; une capsule à cinq loges, des semences nombreuses.

Rapports naturels. Ce genre se rapproche beaucoup des *Rhododendrum* et des *Azalea ;* il se rapproche des premiers par le nombre de ses étamines, par ses capsules à cinq loges ; il en diffère par son port, par sa corolle à deux pétales connivens ; il convient aux *Azalea* par son port, par l'insertion des filamens, par ses fruits ; il s'en distingue par le nombre de ses étamines, par la forme de sa corolle. Le Rhodora ne contient, jusqu'à présent, qu'une seule espèce à feuilles entières, alternes, roulées sur elles-mêmes dans leur jeunesse, ayant des fleurs terminales, fasciculées presqu'en ombelle.

Étymologie. Le nom de *Rhodora* est composé de deux mots, l'un grec qui signifie *rose*, et l'autre latin qui signifie *odeur*. Les fleurs de cet arbuste ayant en effet une odeur de rose. On trouve le nom de *Rhodora* dans Pline ; mais il paroît que cet auteur l'applique à la plante que Linné a nommée *Spiræa aruncus*.

(1) Les deux pétales connivens, adhérens par leur base, peuvent également faire considérer la corolle comme monopétale tubulée, ayant un tube renflé et très-court.

## ESPÈCE.

1. RHODORA Canadensis. *Tab.* 53.

R. *foliis integerrimis, ellipticis, subtus subpubescentibus; floribus subumbellatis, terminalibus.* Poir. Encycl. vol. 6. pag. 191.

RHODORE du Canada. *Pl.* 53.

R. à feuilles très-entières, elliptiques, alternes, légèrement pubescentes en dessous; les fleurs terminales, presque en ombelle.

*Rhodora Canadensis.* Lin. Spec. Plant. vol. 1. pag. 561. L'Herit. Stirp. nov. vol. 1. pag. 141. tab. 68. Willd. Arb. pag. 287. Juss. Gen. Plant. pag. 159.

*Rhodora Canadensis.* Willd. Spec. Plant. vol. 2. Pars. 1. pag. 603. Lam. Illust. Gen. tab. 364. Michaux. Flor. Bor. Amer. vol. 1. pag. 259.

*Chamærhodendros.* Duham. Sem. Append. pag. 10. tab. 27. fig. 2.

C'est un petit arbrisseau assez élégant, qui se présente sous le port d'un *Azalea*, et qui s'élève à la hauteur de deux ou trois pieds sur un tronc droit, cylindrique, d'une médiocre grosseur, divisé à sa partie supérieure en rameaux alternes, diffus, très-glabres, droits, médiocrement étalés; les feuilles sont alternes, médiocrement pétiolées ou presque sessiles, lancéolées, elliptiques, un peu retrécies à leur base, entières à leur contour, les unes obtuses, quelques autres un peu aigues à leur sommet, longues d'un à deux pouces, sur environ un demi-pouce de large, glabres et luisantes à leur face supérieure, plus pâles et légérement pubescentes en dessous, repliées à leurs bords, roulées sur elles-mêmes dans leur jeunesse et avant leur entier développement, à peine veinées, marquées de nervures fines, latérales, simples, alternes ou presque opposées.

Les fleurs, qui paroissent avant les feuilles, sont purpurines, exhalent une odeur de rose, sont situées à l'extrémité des rameaux, disposées en fascicule, ou presque en une ombelle irrégulière, chacune d'elles soutenues par un pédoncule tres-court; leur calice est presque glabre, très-court, un peu campanulé, ouvert et divisé à son orifice en cinq dents courtes, ovales, un peu obtuses; la corolle est grande, composée de deux pétales ouverts, réunis ou connivens à leur base, irréguliers; le pétale supérieur partagé presque jusqu'à sa base en deux découpures oblongues, lancéolées, obtuses; l'inférieur, un peu plus large, entier, divisé à son sommet en trois lobes courts, arrondis; les filamens des étamines inégaux, un peu inclinés, soutenant de petites anthères globuleuses, à deux lobes, s'ouvrant à leur sommet par deux pores. Au pistil succède une capsule ovale-oblongue, obtuse, à cinq côtes, divisée intérieurement en cinq loges qui renferment un grand nombre de semences fort petites.

Culture. Cette plante, originaire des contrées septentrionales de l'Amérique, est cultivée dans les jardins botaniques et dans les bosquets comme plante d'agrément; elle fleurit tous les ans vers le mois d'Avril, ne craint pas le froid et se reproduit de boutures.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 53.

Rameau de grandeur naturelle.

1. Jeune rameau chargé de fleurs avant la feuillaison.

# PRINOS. APALANCHE.

PRINOS, Linn. Classe VI. *Hexandrie.* Ordre Ier. *Monogynie.*
PRINOS, Juss. Classe XIV. *Dicotylédones polypétalées. Étamines périgynes.* Ordre XIII. Les Nerpruns.

## GENRE.

CALICE. Petit, d'une seule pièce, persistant, divisé profondément en cinq ou six découpures planes et ouvertes.

COROLLE. Monopétale, courte, en roue, divisée au-delà de sa moitié en cinq ou six parties planes, ovales et ouvertes en rosette.

ÉTAMINES. Cinq à six; les filamens un peu moins longs que la corolle; les anthères petites et ovales.

PISTIL. Un ovaire supérieur, ovale conique; le style très-court, supportant un stigmate obtus.

PERICARPE. Une baie arrondie ou ovoïde, plus grande que le calice, contenant cinq à six noyaux, une semence dans chaque noyau.

Caractere essentiel. Un calice à cinq ou six découpures; une corolle en roue, à cinq ou six divisions; cinq à six étamines; une baie à six noyaux monospermes.

Rapports naturels. Il y a beaucoup de rapports entre les Apalanches et les Houx. Ils ne diffèrent que par les parties de leur fructification, les Houx ayant leur corolle à quatre découpures, et leurs baies à quatre semences. Ce genre se compose de petits arbrisseaux à feuilles alternes qui, dans plusieurs espèces, restent toujours vertes, d'un port assez agréable, quoique les fleurs soient petites et sans éclat. Elles sont disposées en grappes axillaires. Les parties de leur fructification varient dans leur nombre, à cinq, six et quelquefois huit: ces fleurs sont souvent dioïques.

Étymologie. *Prinos* est le nom que Théophraste donne à l'*Ilex*, (le Houx) et que Linné a employé pour désigner un genre de plantes qui a de grands rapports avec le Houx.

## ESPÈCES.

1. PRINOS glaber. *Tab.* 54.
P. *foliis lanceolatis, obtusiusculis, glabris; apice serratis.* Aiton. Hort. Kew. vol. 1. pag. 478.

APALANCHE à feuilles glabres. *Pl.* 54.
A. à feuilles lancéolées, un peu obtuses, glabres, dentées en scie vers leur sommet.

PRINOS *foliis apice serratis.* Linn. Spec. Plant. pag. 471. Wangenh. Amer. pag. 97. Lam. Ill. tab. 255. fig. 2.

Arbrisseau qui s'élève à la hauteur de quatre à cinq pieds dont les tiges se divisent en rameaux diffus, un peu effilés, glabres, cylindriques, de couleur brune, garnis de feuilles alternes, pétiolées, ovales, oblongues, retrécies à leur base, un peu obtuses à leur sommet, coriaces, glabres à leurs deux faces, lisses et luisantes en dessus, un peu roussâtres en dessous, entières, longues d'un à deux pouces, larges d'un demi-pouce, munies vers leur sommet de quelques dents courtes, distantes, quelquefois à peine sensibles. Les fleurs naissent dans les aisselles des feuilles en

petites grappes courtes, médiocrement ramifiées; elles sont blanches, petites, un peu jaunâtres; le calice ainsi que la corolle partagés en cinq, quelquefois six découpures. On distingue, à la base de chaque ramification du pédoncule, une petite bractée fort courte, aigue. Les fruits sont de petites baies noirâtres et globuleuses. Cette espèce est originaire du Canada, et de plusieurs autres contrées de l'Amérique septentrionale.

2. PRINOS verticillatus.

P. *foliis obovato-lanceolatis, acuminatis, duplicato-serratis; venis subtus pilosiusculis.* WILLD. Spec. Plant. vol. 2. pag. 225.

APALANCHE à fleurs ombellées.

A. à feuilles ovales-lancéolées, acuminées; à dentelures inégales, légèrement pileuses sur leurs nervures.

PRINOS *foliis longitudinaliter serratis.* LINN. Spec. Plant. pag. 470. LAM. Ill. Gen. tab. 255. fig. 1.

*Prinos Gronovii.* MICHAUX. Flor. Bor. Amer. vol. 2. pag. 236. *Prinos.* GRONOV. Virg. 39.

*Alcanna major, latifolia, dentata.* MUNT. Phytogr. pag. 213. tab. 51.

*Aquifolium foliis deciduis.* DUHAM. Arb. vol. 1. pag. 62. tab. 23.

Cet arbrisseau est une fois plus élevé que le précédent; il est d'un aspect fort agréable; ses tiges sont très-ramifiées; ses rameaux sont très-lisses, glabres, élancés, flexibles, souvent d'une légère teinte cendrée; les feuilles alternes, pétiolées, minces, ovales, aigues, vertes, presque glabres, plus pâles en dessous et un peu pileuses sur leurs nervures, foiblement et inégalement dentées en scie à leurs bords; les fleurs blanches souvent dioïques, sont disposées en petites grappes axillaires, ayant presque la forme d'une petite ombelle; les divisions du calice, de la corolle, et le nombre des étamines, varient de six à huit. Cet arbrisseau croît dans les terrains marécageux, au Canada et à la Virginie.

OBSERVATIONS. Les deux espèces de *Prinos* que nous venons de présenter, sont les seules que l'on cultive assez généralement en Europe. La première donne ses fleurs dans le mois de Juillet; ses feuilles se conservent vertes tout l'hiver, ce qui lui fait trouver place dans les bosquets d'hiver; la seconde fleurit un peu plutôt et perd ses feuilles tous les ans. On en cultive une troisième espèce en Angleterre, dans le jardin de Kent, qui est le *Prinos lucidus* d'Aiton, à feuilles lisses, elliptiques, acuminées, légèrement dentées à leur sommet.

Les auteurs en citent quelques autres espèces, qui toutes croissent en Amérique, savoir : le *Prinos dioïcus* et le *Nitidus* de Vahl, le *Prinos montanus* et le *Sideroxioïdes* de Swartz; enfin le *Prinos ambiguus* de Michaux. Ces espèces ne sont pas encore connues dans nos jardins.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 54.

Rameau en fleurs, de grandeur naturelle.

GLYCINE, Linn. Classe XVII. *Diadelphie.* Ordre IV. *Decandrie.*
GLYCINE, Juss. Classe XIV. *Dicotylédones polypétalées. Étamines périgynes.* Ordre XI. Les Légumineuses.

## GENRE.

CALICE. D'une seule pièce, comprimé, à deux lèvres; la supérieure échancrée; l'inférieure plus longue, à trois découpures aigues, celle du milieu plus longue.

COROLLE. Papilionacée; l'*étendard* presqu'en cœur, réfléchi sur les côtés, le dos relevé en bosse, le sommet échancré; les *aîles* oblongues, ovales vers leur sommet, petites, courbées en arrière; la *carène* linéaire, courbée en faulx, plus large et obtuse à son sommet qui comprime et repousse l'étendard.

ÉTAMINES. Dix; les filamens diadelphes, un peu divisés et roulés à leur sommet, terminés par des anthères simples.

PISTIL. Un ovaire oblong, surmonté d'un style cylindrique, roulé en spirale, terminé par un stigmate obtus.

PERICARPE. Une gousse oblongue, à deux valves, contenant des semences réniformes.

Caractère essentiel. Un calice à deux lèvres comprimées, la supérieure échancrée; l'inférieure à trois divisions inégales; corolle papilionacée; étendard réfléchi et repoussé par la carène.

Rapports naturels. Les Glycines ont une très-grande affinité avec les *Dolichos* et les *Haricots;* elles n'ont point la carène contournée en spirale comme les premiers, ni les deux callosités situées à la base de l'étendard des *Dolichos.* Ce genre comprend des espèces nombreuses, la plupart herbacées, quelques-unes à tige ligneuse; ces dernières vont seules nous occuper.

Étymologie. Le nom de *Glycine,* adopté pour ce genre, vient d'un mot grec qui signifie *doux*, parce que la racine, dans quelques espèces, a presque la douceur de celle de la réglisse.

## ESPÈCES.

1. GLYCINE frutescens. *Tab.* 55.
G. *foliis impari-pinnatis; caule perenni; spicâ terminali alopecuroidea.* Lam. Dict. vol. 2. p. 738.

GLYCINE arbrisseau. *Plan.* 55.
G. à feuilles aîlées avec une impaire; tige vivace; épi terminal, en queue de renard.

*Glycine foliis impari-pinnatis; caule perenni.* Linn. Hort. Cliff. 361. Hort. Angl. pag. 55. tab. 15.

Vulgairement Haricot en arbre.

Ses tiges, ligneuses à leur partie inférieure, sont grimpantes à leur partie supérieure, et s'élèvent à la hauteur de dix à douze pieds; les feuilles alternes, aîlées avec une impaire, composées de neuf ou onze folioles opposées, ovales-aigues, entières, pubescentes en dessous, presque soyeuses dans leur jeunesse, vertes dans

leur état parfait. Les fleurs, de couleur violette ou blanchâtres, sont disposées en un bel épi terminal, épais, velu, imbriqué de bractées ovales, concaves, rougeâtres, très-caduques. Elles se montrent depuis le mois de Juin jusqu'en Septembre. Les fruits sont des gousses à deux loges. Cette plante est originaire de la Caroline; elle se cultive en pleine terre en France, dans les pépinières de Versailles, au Jardin des Plantes de Paris, etc.

2. GLYCINE coccinea.
*G. foliis ternatis ; foliolis subrotundo-undulatis.* Curt. Magaz. pag. 270.

GLYCINE à fleurs écarlates.
G. à feuilles ternées; les folioles arrondies et ondulées.

De belles fleurs d'un rouge écarlate, marquées de deux taches jaunes à la base de l'étendard, donnent à cette espèce beaucoup d'éclat. Ses tiges sont grimpantes; ses feuilles ternées; les folioles presque rondes, velues en dessous, glabres en dessus, obtuses, ondulées à leurs bords, velues sur leur pétiole, accompagnées de stipules aigues, en cœur. Les fleurs sont axillaires, solitaires sur un pédoncule articulé dans son milieu et muni d'une bractée amplexicaule et dentée. Elle croît à la Nouvelle-Hollande, et se cultive au Jardin des Plantes de Paris. On la conserve l'hiver dans les serres d'orangerie.

3. GLYCINE rubicunda.
*G. caule perenni, volubili; foliis ternatis; foliolis subovalibus, integerrimis; pedunculis subtrifloris.* Curtis. Magaz. pag. 268.

GLYCINE à fleurs rouges.
G. à tige grimpante; feuilles ternées; folioles presqu'ovales, très-entières; pédoncules à trois fleurs.

On distingue cette espèce de la précédente, à ses fleurs ordinairement au nombre de trois sur chaque pédoncule, de couleur rouge ou purpurines. Ses tiges sont grimpantes; ses feuilles alternes, ternées; les folioles oblongues, obtuses, très-entières, couvertes, sur-tout dans leur jeunesse, de poils couchés et soyeux. La corolle est longue d'un pouce. Cette plante, cultivée au Jardin des Plantes de Paris, est originaire de la Nouvelle-Hollande. On la tient dans les serres d'orangerie.

4. GLYCINE bimaculata.
*G. caule volubili, lævi ; foliis simplicibus, cordato-oblongis ; racemis multifloris.* Curtis. Magaz. pag. 263.

GLYCINE à deux taches.
G. à tige lisse, grimpante; les feuilles simples, oblongues, en cœur; fleurs en grappes.

Ses feuilles sont simples, ovales-lancéolées, arrondies à leur base, obtuses, mucronées à leur sommet, glabres, un peu pubescentes en dessous; les fleurs disposées en grappes axillaires, longues de deux ou trois pouces, médiocrement ramifiées. La corolle est bleue, l'étendard marqué de deux taches verdâtres. Elle croît à la Nouvelle-Hollande, et se cultive dans les serres d'orangerie, au Jardin des Plantes de Paris.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 55.

Rameau en fleurs, de grandeur naturelle.
1. Fleur entière étalée.
2. Calice privé de la corolle pour montrer les étamines et le pistil.
3. La gousse.

# METROSIDEROS. MÉTROSIDÉROS.

METROSIDEROS, Linn. Classe XII. *Icosandrie.* Ordre Ier. *Monogynie.*
METROSIDEROS, Juss. Classe XIV. *Corolle polypétalée. Étamines périgynes.* Ordre VII. Les Myrtes.

## GENRE.

CALICE. Tubulé; tube cylindrique, persistant; limbe à cinq lobes caducs après la fécondation.

COROLLE. Cinq pétales ovales, concaves, attachés à l'orifice du tube du calice, alternes avec les divisions de son limbe.

ÉTAMINES. Nombreuses, insérées sur le calice, au dessous de la corolle; filamens capillaires, colorés, saillans, très-longs, terminés par des anthères vacillantes.

PISTIL. Un ovaire globuleux, presqu'en ovale, adhérent au calice, surmonté d'un style droit, filiforme, plus court que les étamines, soutenant un stigmate simple.

PÉRICARPE. Une capsule renfermée dans le tube du calice, à trois ou quatre loges, s'ouvrant en autant de valves, à sa moitié supérieure; cloisons opposées aux valves.

SEMENCES. Nombreuses, fort petites, linéaires, presqu'en paillettes, arrondies ou anguleuses dont un grand nombre avortent, insérées à un des tubercules qui adhèrent à l'axe du fruit.

Caractère essentiel Un calice tubulé; le limbe à cinq lobes caducs; cinq pétales; étamines nombreuses, libres, saillantes, insérées sur le calice; un stigmate simple; une capsule à trois ou quatre loges; semences nombreuses.

Rapports naturels. Ce genre a le port des *Melaleuca;* mais dans ces derniers les filamens sont réunis en cinq paquets par leur base : il se rapproche aussi des *Leptospermum* par ses caractères génériques; il en diffère par ses étamines saillantes, très-longues, et par le port des espèces qui le composent.

Nous devons à MM. Bancks et Solander l'établissement du genre *Métrosidéros*, qui comprend aujourd'hui un assez grand nombre d'espèces, dont plusieurs avoient été mal-à-propos rapportées aux genres *Leptospermum* et *Melaleuca*, par Forster, Linné fils, Schrader, etc. C'est Gœrtner qui, le premier, a exposé les caractères distinctifs des genres auxquels appartiennent les plantes de la famille des Myrtes, originaires de la Nouvelle-Hollande. M. Smith ayant été à portée d'observer un plus grand nombre de ces plantes, a perfectionné le travail du célèbre botaniste allemand, et lui a donné un plus grand développement; il a décrit treize espèces de Métrosidéros qu'il a divisées en deux sections caractérisées, l'une par les feuilles opposées, l'autre par les feuilles alternes. Comme il est néanmoins peu de genres parfaitement naturels dans lesquels les espèces présentent ces deux sortes de situation de feuilles, ne peut-on pas présumer qu'il existe, dit M. Ventenat, dans les espèces rapportées au genre *Métrosideros*, des limites qui ne sont pas encore connues ? En effet, les espèces de la première section se distinguent de celles de la seconde, non-seulement par la situation

Cet arbuste croît à la Nouvelle-Hollande. Il est cultivé dans plusieurs jardins de France, fleurit dans l'été, et doit être placé, pendant l'hiver, dans les serres d'orangerie.

3. METROSIDEROS lanceolata.
M. *foliis alternis, lanceolatis, mucronatis; floribus lateralibus, confertis, sessilibus, pubescentibus.* SMITH. Act. Soc. LINN. Lond. vol. 3. pag. 272.

MÉTROSIDÉROS à feuilles lancéolées.
M. à feuilles alternes, lancéolées, mucronées; fleurs latérales, sessiles, très-serrées, pubescentes.

METROSIDEROS *citrina*. CURTIS. Magaz. Bot. pag. 260. tab. 260.

Cet arbrisseau a beaucoup d'élégance; ses tiges sont droites, cylindriques, hautes de quelques pieds, rameuses; les rameaux souples, effilés, épars, garnis de feuilles alternes, presque sessiles, glabres à leurs deux faces, entières à leur partie inférieure, mucronées à leur sommet. Les fleurs sont latérales, sessiles, très-rapprochées, formant une sorte d'épi par leur ensemble, plus ou moins pubescentes, assez semblables à celles du *Metrosideros saligna*, mais plus grandes, et jamais glabres.

Cet arbuste, originaire de la Nouvelle-Hollande, est cultivé au Jardin des Plantes de Paris, et dans plusieurs autres jardins de l'Europe. Il fleurit de bonne heure, et passe l'hiver dans les serres d'orangerie.

4. METROSIDEROS corifolia.
M. *foliis ericæ vel coridis, sparsis, linearibus, patulis, subciliatis; floribus lateralibus, spicatis, lacteis*, VENTEN. Jard. Malm. pag. 46. tab. 46.

MÉTROSIDÉROS à feuilles de coris.
M. à feuilles de bruyère ou de coris, éparses, linéaires, étalées, un peu ciliées; fleurs blanches, latérales, en épi.

Arbuste d'un port agréable qui se distingue de toutes les autres espèces de ce genre, par ses feuilles très-courtes, semblables à celles du coris ou d'une bruyère, et par ses fleurs fort petites. Ses tiges sont hautes d'environ trois pieds, droites, cendrées, rameuses; les feuilles éparses, très-rapprochées, à peine pétiolées, linéaires, aigues, luisantes, ponctuées, d'un vert foncé, entières, recourbées à leur sommet, longues d'environ trois lignes, un peu ciliées à leurs bords, d'une odeur aromatique. Ses fleurs sont d'un blanc de lait, axillaires, sessiles, formant par leur ensemble un épi grêle et cylindrique, acccompagnées à leur base de deux bractées semblables aux feuilles, mais plus petites. Leur calice est campanulé, luisant, ponctué; son limbe à cinq découpures lancéolées, aigues; les pétales très-ouverts, ovales, arrondis; les étamines trois fois plus longues que la corolle; les filamens blancs; les anthères d'un jaune pâle; le stile droit; le stigmate en tête.

Cet arbrisseau se cultive au Jardin de la Malmaison, où il fleurit pendant l'été, reste vert toute l'année, et passe l'hiver dans l'orangerie.

5. METROSIDEROS floribunda.
M. *foliis oppositis, petiolatis, ovato-lanceolatis; panicula brachiata; calicibus integerrimis; petalis brevissimis*. VENTEN. Jard. de la Malm. pag. 75. tab. 75.

MÉTROSIDÉROS à fleurs nombreuses.
M. à feuilles opposées, pétiolées, ovales-lancéolées, panicule branchue; calices très-entiers; pétales fort courts.

METROSIDEROS *floribunda*. SMITH. Act. Soc. LINN. Lond. vol. 3. pag. 267.

On distingue ce Métrosidéros à son port, à plusieurs caractères de la fructification qui lui sont particuliers, à ses calices très-entiers et à sa corolle très-courte : ses étamines, quoique saillantes, n'offrent point ces belles houppes délicates qui donnent tant d'élégance à plusieurs autres espèces. Cet arbuste n'offre pas moins un bel aspect.

ESPÈCES.

1. METROSIDEROS lophanta. *Tab.* 56.
M. *foliis sparsis, lanceolatis, utrinque attenuatis, mucronatis; floribus terminalibus, densè spicatis, pubescentibus.* VENT. Jard. de Cels. pag. 69. tab. 69.

MÉTROSIDÉROS à panaches. *Pl.* 56.
M. à feuilles éparses, lancéolées, retrécies à leurs deux extrémités, mucronées; fleurs pubescentes, terminales, en épis denses.

Var. 1. *Metrosideros latifolia.* Métrosidéros à larges feuilles.

Var. 2. *Metrosideros angustifolia.* Métrosidéros à feuilles étroites.

Cet arbuste est un des plus beaux de ce genre par l'élégance de son feuillage et par l'éclat de ses fleurs d'une belle couleur écarlate, disposées en panaches épais et nombreux; ses tiges sont droites, rameuses, hautes d'environ six pieds; les rameaux alternes, étalés, de couleur grisâtre; les feuilles éparses, presque sessiles, lancéolées, d'un vert gai, fermes, ponctuées, entières, glabres à leurs deux faces, surmontées d'une pointe rougeâtre, répandant une odeur agréable lorsqu'on les froisse, molles, soyeuses, d'un pourpre foncé dans leur jeunesse; les bourgeons axillaires, ovales, aigus, écailleux, ponctués.

Les fleurs sont nombreuses, très-rapprochées, sessiles, accompagnées d'une bractée étroite, aigue, formant par leur ensemble un bel épi touffu, obtus, en forme de panache, d'un rouge écarlate, surmonté de quelques feuilles qui continuent à se développer après la floraison; leur calice est pubescent, son tube verdâtre, son limbe de couleur purpurine; les pétales ovales-arrondis, concaves, pubescens en dehors, d'un vert blanchâtre, lavé de pourpre; les filamens des étamines capillaires, de couleur écarlate, cinq à six fois plus longs que le calice; les anthères linéaires, purpurines, puis noirâtres; l'ovaire est globuleux, velu; le style pourpre; le stigmate dilaté, obtus; les capsules globuleuses.

Cet arbuste, originaire de la Nouvelle-Hollande, est cultivé aujourd'hui dans les jardins des curieux; il fleurit dans l'été, et passe l'hiver dans les serres d'orangerie.

2. METROSIDEROS saligna.
M. *foliis alternis, lanceolatis, utrinque attenuatis, mucronatis; floribus lateralibus, confertis, sessilibus, glabris.* WILLD.
METROSIDEROS *saligna.* VENTEN. Jard. de Cels. pag. 70. tab. 70. SMITH. Act. Soc. LINN. Lond. vol. 3. pag. 372. WILLD. Spec. Plant. vol. 2. pag. 956. n°. 12.

MÉTROSIDÉROS à feuilles de saule.
M. à feuilles alternes, lancéolées, retrécies à leurs deux extrémités, mucronées; fleurs latérales, entassées, glabres, sessiles.

Rapproché par son port du *Metrosideros lophanta,* il en diffère par ses fleurs moins nombreuses et plus petites, par son calice glabre, par ses pétales ovales et par ses étamines d'un jaune pâle. Ses tiges sont cylindriques, très-rameuses, hautes d'environ six pieds; ses branches alternes, diffuses; ses rameaux grêles, élancés, pubescens, anguleux à leur sommet; les feuilles presque sessiles, alternes, lancéolées, très-rapprochées, glabres, entières, ponctuées, répandant une odeur aromatique, à nervures latérales, peu nombreuses; les pétioles très-courts, d'un jaune pâle.

Les fleurs sont d'un jaune pâle, situées vers l'extrémité des jeunes rameaux, sessiles, très-rapprochées, presque disposées en verticilles. Le calice est glabre, ponctué; son limbe couleur de rouille; les pétales ovales, obtus, concaves, membraneux; les filamens des étamines d'un jaune pâle, formant une petite houppe, à peine trois fois plus longs que le calice; les anthères arrondies, jaunâtres, à quatre sillons.

Cet arbuste croît à la Nouvelle-Hollande. Il est cultivé dans plusieurs jardins de France, fleurit dans l'été, et doit être placé, pendant l'hiver, dans les serres d'orangerie.

3. METROSIDEROS lanceolata.
M. *foliis alternis, lanceolatis, mucronatis; floribus lateralibus, confertis, sessilibus, pubescentibus.* SMITH. Act. Soc. LINN. Lond. vol. 3. pag. 272.

MÉTROSIDÉROS à feuilles lancéolées.
M. à feuilles alternes, lancéolées, mucronées; fleurs latérales, sessiles, très-serrées, pubescentes.

METROSIDEROS *citrina*. CURTIS. Magaz. Bot. pag. 260. tab. 260.

Cet arbrisseau a beaucoup d'élégance; ses tiges sont droites, cylindriques, hautes de quelques pieds, rameuses; les rameaux souples, effilés, épars, garnis de feuilles alternes, presque sessiles, glabres à leurs deux faces, entières à leur partie inférieure, mucronées à leur sommet. Les fleurs sont latérales, sessiles, très-rapprochées, formant une sorte d'épi par leur ensemble, plus ou moins pubescentes, assez semblables à celles du *Metrosideros saligna*, mais plus grandes, et jamais glabres.

Cet arbuste, originaire de la Nouvelle-Hollande, est cultivé au Jardin des Plantes de Paris, et dans plusieurs autres jardins de l'Europe. Il fleurit de bonne heure, et passe l'hiver dans les serres d'orangerie.

4. METROSIDEROS corifolia.
M. *foliis ericæ vel coridis, sparsis, linearibus, patulis, subciliatis; floribus lateralibus, spicatis, lacteis*, VENTEN. Jard. Malm. pag. 46. tab. 46.

MÉTROSIDÉROS à feuilles de coris.
M. à feuilles de bruyère ou de coris, éparses, linéaires, étalées, un peu ciliées; fleurs blanches, latérales, en épi.

Arbuste d'un port agréable qui se distingue de toutes les autres espèces de ce genre, par ses feuilles très-courtes, semblables à celles du coris ou d'une bruyère, et par ses fleurs fort petites. Ses tiges sont hautes d'environ trois pieds, droites, cendrées, rameuses; les feuilles éparses, très-rapprochées, à peine pétiolées, linéaires, aigues, luisantes, ponctuées, d'un vert foncé, entières, recourbées à leur sommet, longues d'environ trois lignes, un peu ciliées à leurs bords, d'une odeur aromatique. Ses fleurs sont d'un blanc de lait, axillaires, sessiles, formant par leur ensemble un épi grêle et cylindrique, acccompagnées à leur base de deux bractées semblables aux feuilles, mais plus petites. Leur calice est campanulé, luisant, ponctué; son limbe à cinq découpures lancéolées, aigues; les pétales très-ouverts, ovales, arrondis; les étamines trois fois plus longues que la corolle; les filamens blancs; les anthères d'un jaune pâle; le stile droit; le stigmate en tête.

Cet arbrisseau se cultive au Jardin de la Malmaison, où il fleurit pendant l'été, reste vert toute l'année, et passe l'hiver dans l'orangerie.

5. METROSIDEROS floribunda.
M. *foliis oppositis, petiolatis, ovato-lanceolatis; panicula brachiata; calicibus integerrimis; petalis brevissimis.* VENTEN. Jard. de la Malm. pag. 75. tab. 75.

MÉTROSIDÉROS à fleurs nombreuses.
M. à feuilles opposées, pétiolées, ovales-lancéolées, panicule branchue; calices très-entiers; pétales fort courts.

METROSIDEROS *floribunda*. SMITH. Act. Soc. LINN. Lond. vol. 3. pag. 267.

On distingue ce Métrosidéros à son port, à plusieurs caractères de la fructification qui lui sont particuliers, à ses calices très-entiers et à sa corolle très-courte : ses étamines, quoique saillantes, n'offrent point ces belles houppes délicates qui donnent tant d'élégance à plusieurs autres espèces. Cet arbuste n'offre pas moins un bel aspect.

Ses tiges sont hautes de trois à quatre pieds; ses rameaux souples, opposés, d'un vert cendré; ses feuilles opposées en croix, pétiolées, ovales-lancéolées, aigues, entières à leurs bords, glabres, luisantes, coriaces et ponctuées, d'un vert foncé et d'une odeur aromatique.

Les fleurs sont petites, d'un blanc jaunâtre, inodores, disposées en une panicule droite, étalée, terminale, branchue; les rameaux glabres, opposés, très-ouverts, munies de bractées opposées, lancéolées, aigues. Le calice est tubulé à sa base, dilaté à son limbe en une cupule entière; les pétales arrondis, crenelés, ponctués, caducs, très-petits; les étamines nombreuses, saillantes, inclinées sur l'ovaire; les anthères à deux lobes arrondis, d'un jaune de soufre.

Cette plante est cultivée au Jardin de la Malmaison. Elle fleurit vers le milieu du printems, et passe l'hiver dans les serres d'orangerie. Elle vient de la Nouvelle-Hollande.

### 6. METROSIDEROS anomala.

M. *foliis oppositis, subsessilibus, cordato-ovatis, impunctatis; ramulis, pedunculis, calicibusque hispidis; floribus solitariis, terminalibus.* VENT. Jard. de la Malm. pag. 5. tab. 5.

### MÉTROSIDÉROS anomale.

M. à feuilles opposées, presque sessiles, ovales en cœur, point ponctuées; rameaux, pédoncules, calices hispides; fleurs solitaires et terminales.

Cette espèce est très-bien caractérisée, par ses fleurs assez souvent solitaires, terminales, par l'insertion des étamines sur la corolle, par les poils qui hérissent la partie supérieure des tiges, des rameaux, par ses feuilles opposées, coriaces, non ponctuées. Ses tiges sont cylindriques, très-rameuses, d'un vert cendré, hautes de trois à quatre pieds; les rameaux opposés; les feuilles presque sessiles, opposées en croix, ovales, en cœur à leur base, entières, obtuses à leur sommet, un peu rudes, d'abord de couleur d'ocre, ensuite d'un vert foncé en dessus, presque glauques en dessous, un peu aromatiques.

Les fleurs droites, quelquefois solitaires, terminales, d'un blanc jaunâtre, pédonculées. Leur calice est turbiné, pubescent; le limbe tronqué, à quatre ou cinq lobes écarlates, linéaires; quatre ou cinq pétales réfléchis, blanchâtres, légèrement crénelés, verdâtres, hérissés en dehors, et qui paroissent plutôt faire partie du limbe du calice; les filamens des étamines d'un blanc jaunâtre, très-saillans; les anthères ovales, comprimées, à quatre sillons, d'un jaune de soufre; une capsule à trois loges polysperme.

Cette plante a été apportée de la Nouvelle-Hollande. Elle est cultivée au jardin de la Malmaison; elle passe l'hiver dans l'orangerie, et fleurit vers la fin de l'été.

### 7. METROSIDEROS hispida.

M. *foliis oppositis, basi cordatis, amplexicaulibus; ramulis, pedunculis, calicibusque hispidis.* SMITH. Act. Soc. LIN. Lond. vol. 3. pag. 267.

### MÉTROSIDÉROS hispide.

M. à feuilles opposées, en cœur à leur base, amplexicaules; les rameaux, les pédoncules, les calices hérissés de poils roides.

Cette espèce n'est point inférieure en beauté aux précédentes. Ses rameaux sont hispides, garnis de feuilles opposées, sessiles, amplexicaules, en forme de cœur à leur base, larges, entières. Les fleurs sont jaunes, réunies à l'extrémité des rameaux en un corymbe ample, composé de petites ombelles partielles; les pédoncules et les calices chargés, comme le *Robinia hispida*, de poils roides, nombreux, d'un brun rougeâtre; la corolle est courte; les étamines fort longues, nombreuses; divergentes. Cet arbrisseau croît à la Nouvelle-Hollande.

8. METROSIDEROS glomulifera.

M. *foliis oppositis, ovatis, reticulato-venosis, subtus pubescentibus; capitulis lateralibus, pedunculatis, bracteisque tomentosis.* SMITH. Act. Soc. LIN. Lond. vol. 3. pag. 269.

MÉTROSIDÉROS à fleurs agglomerées.

M. à feuilles opposées, ovales, veinées, réticulées, pubescentes en dessous; les fleurs réunies en têtes latérales; les pédoncules et les bractées tomenteux.

C'est un arbre d'une grandeur médiocre, dont les branches sont chargées de rameaux opposés, cylindriques, garnis de feuilles médiocrement pétiolées, opposées, ovales, entières, veinées, réticulées, glabres à leur face supérieure, pubescentes en dessous; légèrement ondulées à leurs bords. Les fleurs sont latérales, d'un vert jaunâtre, réunies en petites têtes tomenteuses, globuleuses, soutenues par des pédoncules velus, opposés, situés un peu au dessus de l'insertion des feuilles supérieures. On distingue, sous chaque tête de fleurs, deux bractées oblongues et pubescentes. Cette plante a été découverte dans la Nouvelle-Hollande.

OBSERVATIONS. Ces deux dernières espèces, fort élégantes, n'ont pas encore été introduites dans nos jardins d'Europe : il en est de même de plusieurs autres qui pourront un jour ajouter un nouvel éclat à la décoration de nos bosquets, telles que le *Metrosideros ciliata*, Smith, dont les fleurs sont d'un rouge éclatant, d'une grande beauté, réunies en un corymbe presque ombellé; le *Metrosideros capitata*, Smith, dont les corolles et les étamines brillent par leur belle couleur purpurine, ainsi que bien d'autres espèces encore peu connues, et qui font des *Métrosidéros* un des genres le plus intéressant de tous ceux que l'on a découverts dans la Nouvelle-Hollande.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 56.

Rameau en fleurs, de grandeur naturelle.

1. Fleur détachée.
2. Capsule ouverte.
3. Semences.

# RIBES. GROSEILLER.

RIBES, Linn. Classe V. *Pentandrie.* Ordre Ier. *Monogynie.*
RIBES, Juss. Classe XIV. *Corolle polypétalée. Étamines périgynes.* Ordre III. Les Cactes. §. Ier. *Pétales, étamines en nombre défini.*

## GENRE.

CALICE. Ventru, coloré; le limbe à cinq découpures oblongues, concaves, réfléchies, persistantes.

COROLLE. Cinq pétales droits, obtus, insérés sur les bords du calice, alternes avec ses divisions.

ÉTAMINES. Cinq filamens droits, subulés, insérés sur le calice, opposés à ses divisions; anthères comprimées, inclinées, s'ouvrant à leurs bords.

PISTIL. Un ovaire presque globuleux, adhérent au calice, surmonté d'un style bifide, soutenant deux stigmates obtus.

PERICARPE. Une baie globuleuse, ombiliquée à son sommet, à une seule loge; deux placentas opposés aux parois de la baie.

SEMENCES. Un peu comprimées, presque rondes, attachées aux deux placentas par des cordons ombilicaux très-courts.

EMBRYON. Droit, fort petit, situé à la base d'un périsperme dur et corné.

Caractère essentiel. Un calice ventru, adhérent à l'ovaire; cinq découpures à son limbe. Cinq pétales et autant d'étamines insérés sur le calice. Un style bifide; une baie à une loge; plusieurs semences attachées sur deux placentas.

Rapports naturels. M. de Jussieu a placé les Groseillers dans la famille des *Cactes* ou *Cierges;* M. Ventenat les rapporte à celle des *Saxifragées*, et M. Decandolle en forme une famille particulière à laquelle il conserve le nom de ce genre qu'elle renferme seul. Cette famille se trouve intermédiaire entre les *Cierges* et les *Saxifragées;* elle diffère des premiers par la présence d'un périsperme, par le nombre déterminé de ses pétales et de ses étamines; des seconds, par son fruit charnu. Les Groseillers sont des arbrisseaux en général peu élevés, dont les espèces se divisent en deux sections bien prononcées; les unes sont dépourvues d'aiguillons, et leurs fleurs sont disposées en grappes axillaires; les autres sont armées d'aiguillons, et leurs fleurs sont pédonculées, ou solitaires ou géminées dans l'aisselle des feuilles; les bourgeons sont écailleux, placés dans l'aisselle des aiguillons; les feuilles alternes, lobées, à nervures palmées.

Étymologie. La dénomination de ce genre est tirée d'un mot arabe, qui signifie *aigre, acide.*

Observations générales. Ce n'est bien souvent qu'après un grand nombre de siècles, ou par des hasards heureux, que l'homme apprend à profiter des bienfaits de la nature. Le Groseiller rouge, aujourd'hui si généralement cultivé, si recherché pour l'acidité agréable de ses fruits, en est un exemple. Il est resté long-tems méconnu sur les rochers, perdu en quelque sorte au milieu de cette foule de plantes qui ornent les montagnes Alpines, ainsi que ce Groseiller épineux qui croît dans nos bois, parmi

les broussailles, dans les haies. Les anciens ne font mention ni de l'un ni de l'autre : il est du moins très-difficile de les reconnoître dans leurs ouvrages (1). S'ils les ont mentionnés sous quelque nom particulier, leurs propriétés bienfaisantes étoient ignorées. C'est ainsi qu'un fol enthousiasme pour des plantes dites *médicinales,* écartoit l'attention de leurs propriétés réelles, pour la fixer sur de prétendues vertus, dont il étoit si facile à l'ignorance et au charlatanisme de se prévaloir aux yeux d'une foule de gens qui se persuadent, même encore aujourd'hui, que la nature a établi une sorte d'harmonie entre nos maladies et les plantes; qu'elle n'a fait venir le quinquina au Pérou que pour guérir nos fièvres en Europe, et que nous ne tarderions pas à être suffoqués par l'abondance de nos humeurs, si le Levant ne produisoit pour nous la casse et le séné. Ces spéculations de l'empyrisme, encouragées par notre pusillanimité, commencent néanmoins à se dissiper, quoique très-lentement, et des vues plus philosophques dirigent nos observations dans l'étude des plantes.

Sans doute ces grappes, d'un beau rouge éclatant, suspendues aux rameaux du Groseiller, n'ont pu échapper à l'œil des habitans de ces contrées sauvages, et l'acidité rafraîchissante de leurs fruits aura long-temps désaltéré ces hommes simples au milieu de leurs travaux champêtres; mais une délicatesse mal entendue a souvent éloigné de nos tables des alimens trop simples, d'une acquisition trop facile, et qui ne semblent destinés qu'aux gens rustiques : cependant, lorsqu'on eût imaginé de transporter dans nos jardins cet arbuste élégant, lorsque la culture eût un peu adouci l'acidité de ces fruits, on commença probablement à reconnoître qu'ils n'étoient pas à dédaigner, et la groseille occupa une place distinguée parmi nos fruits d'été.

Ses qualités bienfaisantes, son acidité émoussée par le sucre, la rendirent d'un usage général. Très-bonne à manger crûe, on en fait encore une eau très-rafraîchissante, fort saine dans les chaleurs de l'été, des gelées, des confitures, des sirops, etc. Les mêmes observations peuvent s'appliquer au Groseillér épineux; mais ses baies sont très-inférieures à celles du Groseiller rouge. Il est plus ordinairement employé comme assaissonnement : avant sa maturité, on le substitue au verjus, quoique d'un goût bien moins agréable, on en assaissonne les maquereaux, etc. Ces fruits sont un peu fades lorsqu'ils sont mûrs, d'une saveur douce, vineuse, moins rafraîchissans que la groseille rouge.

## ESPÈCES.

### * *Tiges sans aiguillons.*

1. RIBES vulgare. — GROSEILLER commun.

R. *inerme; racemis pendulis; floribus herbaceis, planiusculis.* Lam. Dict. vol. 3. pag. 47. — G. sans aiguillons; grappes pendantes; fleurs de couleur herbacée; corolle presque plane.

## VARIÉTÉS.

1. *A.* RIBES *vulgare, sylvestre; lobis foliorum breviusculis; petiolis, pedunculisque subhirsutis.* Lam. l. c.
   *Grossularia sylvestris rubra.* C. Bauh. Pin. pag. 455.
   Le GROSEILLER commun sauvage.

---

(1) Quoique le nom de *Ribes* soit cité dans quelques Auteurs anciens, il est bien certain qu'il ne désignoit pas alors notre Groseiller, mais qu'il étoit appliqué à quelqu'arbrisseau à fruits acides, dont il n'est pas facile aujourd'hui de reconnoitre l'espèce, d'après les descriptions incomplettes qu'ils nous en ont laissées; nous croyons d'ailleurs qu'il faut abandonner, pour les menus plaisirs des érudits, ces questions épineuses, peu utiles, et qu'on ne viendra jamais à bout de résoudre d'une manière satisfaisante.

*B.* RIBES *rubrum. Tab.* 57. GROSEILLER à fruits rouges. *Pl.* 57.

*Ribes vulgare, hortense; lobis foliorum acutioribus; petiolis, pedunculisque subglabris*
LAM. Dict. l. c.

*Grossularia multiplici acino, seu non spinosa, hortensis, rubra, seu ribes officinarum.*
C. BAUH. Pin. 435. TOURNEF. Inst. R. Herb. 639. DUHAM. Arb. vol. 1. pag. 279. tab. 110.

*Ribes vulgaris, acidus, ruber.* J. BAUH. vol. 2. pag. 97. Icon.

*Ribesium fructu rubro.* DODON. Pempt. pag. 749. Icon.

*Ribes arabum.* LOBEL. Icon. Pars. 2. tab. 202.
Le GROSEILLER commun des jardins, ou Groseiller à grappes rouges des jardins.

*C. Grossularia hortensis, majore fructu rubro.* DUHAM. Arb. vol. 1. pag. 279. *id.* Arb. Fruit. vol. 2. pag. 67. tab. 1.
GROSEILLER à grappes, à gros fruits rouges.

*D. Grossularia vulgaris, foliis ex luteo aut albo variegatis.* DUHAM. Arb. l. c. nos. 17. 18.
GROSEILLER à grappes, à feuilles panachées de jaune ou de blanc.

2. *A.* GROSSULARIA *hortensis, fructu margaritis simili.* C. BAUH. Pin. 455. DUHAM. l. c.
GROSEILLER à fruits blancs. Groseille perlée. Groseilles blanches.

*B. Grossularia hortensis, majore fructu albo.* TOURNEF. Inst. R. Herb. 639. DUHAM. l. c.
GROSEILLER à grappes, à gros fruits blancs.

*C. Grossularia hortensis, majore fructu carneo.* DUHAM. Arb. vol. 1. pag. 279. n°. 15.
GROSEILLER à gros fruits, couleur de chair.

*D. Grossularia fructu albo; foliis ex albo variegatis.* DUHAM. Arb. l. c. n°. 21.
GROSEILLER à fruits blancs, et à feuilles panachées de blanc.

Arbrisseau qui s'élève à la hauteur de quatre à cinq pieds, droit, très-rameux, à écorce brune ou cendrée, dépourvu d'épines, abondant en moëlle, et dont l'épiderme se détache en lambeaux alongés. Les feuilles sont alternes, pétiolées, vertes, échancrées à leur base, à trois ou cinq lobes divergens, glabres dans les individus cultivés, hérissées de poils courts, ainsi que les pétioles et les pédoncules, dans les individus sauvages. Les fleurs sont disposées en grappes pendantes, simples, latérales, nombreuses, solitaires ou fasciculées. La corolle est herbacée, d'un vert blanchâtre ou jaunâtre, presque plane; les pédicelles courts, accompagnés de bractées fort petites, ovales, plus courtes que les pédicelles. Les fruits sont de petites baies globuleuses, lisses, glabres, très-succulentes, presque transparentes, ordinairement d'un beau rouge ou blanches, d'une saveur plus ou moins acide, très-agréable.

On en distingue plusieurs variétés. La première, qui est l'espèce sauvage, et qui a produit très-probablement toutes celles des jardins, a ses feuilles, ses pétioles et ses pédoncules hérissés de poils courts, ses fruits moins colorés et beaucoup plus acides; ses feuilles plus petites, à lobes plus courts; les dentelures plus obtuses. Parmi celles que l'on cultive, on distingue particulièrement le *Groseiller* à gros fruits rouges ou blancs, dont les baies parviennent quelquefois à la grosseur d'une cerise, les unes d'un rouge clair, d'une acidité très-agréable; les autres de couleur de chair, d'autres enfin d'un blanc perlé; cette dernière variété est la groseille blanche plus ou moins grosse. Quant aux variétés à feuilles panachées de vert, de blanc ou de jaune, elles n'offrent rien de particulier dans la qualité de leurs fruits, et ne méritent guères d'être cultivées. Ce Groseiller croît naturellement dans les lieux incultes, montagneux, dans les contrées septentrionales de l'Europe, en France, dans les vallées du Jura et des Basses-Alpes.

2. RIBES petrœum.

R. *foliis amplis, subtrilobis, serratis; racemis florentibus suberectis; calice ruberrimo.* LAM. Dict. vol. 3. pag. 48.

RIBES ( petrœum ) *inerme; racemis florentibus erectis, fructescentibus pendulis.* JACQ. Icon. 1. tab. 49. et Miscell. 2. pag. 36.

*Ribes montana oxyacanthæ sapore prima species.* C. BAUH. Prodrom. pag. 160.

*Ribes vulgaris flore rubro.* CLUS. Hist. 1. pag. 119. Sine Icon.

GROSEILLER des roches.

G. à feuilles amples, presqu'à trois lobes, dentées en scie; grappes droites pendant la floraison; calice très-rouge.

Quoique cet arbrisseau soit fort ressemblant au précédent, on l'en distingue néanmoins par ses tiges moins hautes, s'élevant à peine à la hauteur de trois pieds, peu rameuses; ses feuilles ne sont point ou presque point échancrées en cœur, mais élargies, divisées en trois lobes aigus, grossièrement et inégalement dentées à leurs bords, d'un vert foncé ou noirâtre, glabres dans leur entier développement, mais ayant leur pétiole chargé de poils alongés.

Les fleurs sont disposées en grappes latérales, solitaires, très-glabres, redressées, sur-tout à l'époque de la floraison, situées sur les vieux bois des rameaux; elles naissent de bourgeons non-feuillés. Ces fleurs sont pédicellées, moins évasées que celles du *Groseiller commun*, d'un rouge foncé ainsi que les calices à l'extérieur, les bractées plus courtes que les pédicelles.. Les baies rougissent à mesure qu'elle murissent; elles sont d'une saveur acide, et en même tems acerbe et astringente, moins agréable au goût que celles de l'espèce précédente. Les pétioles deviennent presque glabres par la culture, et les feuilles sont un peu plus larges.

Cet arbrisseau croît sur les montagnes, sur les lieux sombres et couverts, parmi les pierres, dans le voisinage des ruisseaux et des torrens, en France, en Allemagne, dans les Alpes, au Mont-d'Or.

3. RIBES spicatum.

R. *inerme; spicis erectis; petalis oblongis; bracteis flore longioribus.* ROBS. Trans. LINN. vol. 3. pag. 240. tab. 21.

GROSEILLER à épi.

G. sans épines, épis droits; pétales oblongs; bractées plus courtes que les fleurs.

Quoique rapprochée du *Ribes rubrum*, cette espèce en diffère par son port, par ses feuilles velues en dessous, très-nombreuses; par ses fleurs en épis droits, et par sa corolle d'un rouge brun. Les tiges sont hautes de trois à quatre pieds, très-rameuses, les rameaux alternes, redressés, d'un brun cendré; les feuilles étalées, très-rapprochées, presque en cœur, à trois ou cinq lobes, ridées, inégalement dentées en scie, presque glabres à leur face supérieure, tomenteuses en dessous.

Les fleurs sont disposées en épis nombreux, rapprochés, latéraux, fort droits, longs d'un à deux pouces au plus, chargés de fleurs sessiles, et de bractées plus courtes que les ovaires, ovales, concaves, réfléchies à leur sommet. Le calice est divisé jusque vers sa moitié en cinq découpures cunéiformes, arrondies, d'un brun rougéâtre, ainsi que la corolle, verdâtres à leurs bords; les pétales oblongs-cunéiformes, redressés, fort petits, alternes avec les divisions du calice; les étamines de la longueur de la corolle; les anthères à trois loges; l'ovaire glabre, arrondi; le style bifide; les stigmates obtus. Les baies sont globuleuses, rouges, d'une saveur acide. Cet arbrisseau croît naturellement en Angleterre, dans les forêts de la province d'Yorck. Il n'est pas encore connu dans nos jardins.

4. RIBES prostratum.

R. *inerme ; ramis reclinato-prostratis ; racemis suberectis ; baccis hispidis.* LAM. Dict. vol. 3. pag. 48.

GROSEILLER couché.

G. non épineux; à rameaux tombans ou couchés; grappes presque droites; baies hispides.

RIBES *prostratum , inerme ; baccis hirsutis.* L'HERIT. Stirp. 1. pag. 3. tab. 2.

*Ribes* ( glandulosum ) *inerme ; floribus racemosis , planiusculis ; pedicellis , calicibusque pilosis ; pilis glandulosis.* AIT. Hort. Kew. vol. 1. pag. 279. WEBER. Décad. Plant. min. cogn. pag. 2. WILLD. Spec. Plant. vol. 1. pag. 1154. n°. 4.

Originaire de l'Amérique septentrionale , cet arbrisseau est cultivé aujourd'hui en pleine terre, au Jardin des Plantes et ailleurs ; il s'élève peu ; ses tiges se divisent en rameaux étalés, pendans ou couchés, qui prennent racine lorsqu'ils touchent la terre, et se garnissent de feuilles pétiolées, alternes, échancrées à leur base, un peu ridées, vertes en dessus, pubescentes en dessous dans leur jeunesse, de trois pouces et plus de large, à cinq lobes, ovales, irrégulièrement dentées en scie à leur contour, aigues à leur sommet.

Les fleurs sont réunies en grappes latérales, solitaires, presque droites pendant la floraison, hérissées de poils glanduleux à leur sommet, munies de bractées plus courtes que les pédicules ; la corolle est petite, en cloche fort évasée, légèrement purpurine ; les baies rougeâtres, globuleuses et hispides. Cet arbrisseau croît naturellement dans l'île de Terre - Neuve ; il est devenu , dans les jardins de l'Europe , un arbrisseau de pleine terre.

5. RIBES Alpinum.

R. *inerme ; racemis erectis ; bracteis flore longioribus.* LINN. Spect. Plant. pag. 291. JACQ. Austr. vol. 1. tab. 47.

GROSEILLER des Alpes.

G. non épineux; à grappes droites; les bractées plus longues que les fleurs.

GROSSULARIA *vulgaris ; fructu dulci.* C. BAUH. Pin. pag. 255. TOURNEF. Inst. R. Herb. 639.

*Ribes Alpinus , dulcis.* J. BAUH. vol. 2. pag. 98.

Ses tiges s'élèvent à la hauteur de trois ou quatre pieds et plus ; elles se divisent en rameaux nombreux, disposés en buisson , revêtus d'une écorce cendrée, garnis de feuilles alternes, pétiolées, fasciculées sur les vieux bois, d'une grandeur médiocre , partagées jusque vers leur milieu en trois lobes presque obtus ou un peu aigus, vertes en dessus, plus pâles en dessous, à dentelures obtuses, mucronées, un peu profondes.

Les fleurs sont hermaphrodites et dioïques , disposées latéralement en petites grappes verdâtres ou herbacées ; chaque fleur pédicellée , garnie de bractées plus longues que les pédoncules ; les grappes dans les individus stériles sont plus longues et plus garnies que celles des individus fertiles. Ce groseiller croît parmi les haies, sur les montagnes Alpines, en France, en Angleterre, en Allemagne. On le cultive plutôt par curiosité que pour l'utilité ; il porte rarement des fruits ; ses baies sont douces , presque insipides.

6. RIBES Pensylvanicum.

R. *inerme ; foliis utrinque punctatis ; floribus racemosis , subcylindricis ; bracteis pedicellis longioribus.* LAM. Dict. vol. 3. pag. 50.

GROSEILLER de Pensylvanie.

G. sans épines ; feuilles ponctuées à leurs deux faces; fleurs en grappes cylindriques ; bractées plus longues que les pédicelles.

GROSSULARIA *Americana ; fructu nigro.* DUHAM. Arb. vol. 1. pag. 279. n°. 23.

*Ribesium nigrum , Pensylvanicum ; floribus oblongis.* DILLEN. Hort. Eltham. pag. 324. tab. 244. fig. 315.

*Ribes* ( floridum ) *inerme ; racemis pendulis ; floribus cylindricis ; bracteis flore vix brevioribus.* L'HERIT. Stirp. Nov. pag. 4. WILLD. Arb. 296.

*Ribes* ( Americanum nigrum ) *inerme ; foliis trilobis ; racemis pilosis ; corollis companulatis.* MŒNCH. Weiss. pag. 104. tab. 7. WANGENH. Amer. 117.

On distingue dans cette espèce et dans le *Ribes nigrum*, un grand nombre de petits points jaunâtres et résineux aux deux faces des feuilles, visibles à la loupe ; ses tiges sont hautes d'environ trois pieds ; ses rameaux lâches, grisâtres ; les feuilles larges, alternes, à trois lobes aigus, glabres à leurs deux faces, inégalement dentées en scie et ciliées à leurs bords, velues sur leurs pétioles ; les grappes sont pubescentes, pendantes, solitaires, longues de deux à trois pouces, garnies de fleurs pédicellées, d'un blanc jaunâtre ; les bractées linéaires plus longues que les pédicelles ; les calices presque cylindriques, à cinq découpures oblongues, réfléchies à leur sommet ; la corolle est blanche ; les pétales droits, plus longs que les étamines ; le style simple, terminé par deux stigmates ; les baies un peu ovales, noires à leur maturité.

Cette plante croît dans la Pensylvanie, et se cultive, en pleine terre, au Jardin des Plantes, à Paris.

7. RIBES nigrum. GROSEILLER noir.

R. *inerme ; foliis subtus punctatis ; racemis laxis ; floribus campanulatis ; bracteis pedicellis brevioribus.* LAM. Dict. vol. 3. pag. 49.

G. sans épines ; feuilles ponctuées en dessous ; grappes lâches ; corolle campanulée ; bractées plus courtes que les pédicelles.

RIBES *inerme ; racemis pilosis ; floribus oblongis.* LINN. Spec. Plant. et ŒDER. Flor. Dan. tab. 556.

*Ribes inerme, olidum ; calice oblongo ; petalis ovatis.* HALLER. Helv. n°. 819.

*Grossularia non spinosa ; fructu nigro.* C. BAUH. Pin. 455. TOURNEF. Inst. R. Herb. 640. DUHAM. Arb. vol. 1. pag. 279. n°. 22 et Arb. fruit. vol. 2. pag. 69. n°. 5.

*Ribes nigrum vulgo dictum ; folio olente.* J. BAUH. Hist. 2. pag. 98. DUROI. Hist. 1486.

*Ribes fructu nigro.* DODON. Pempt. pag. 749. RUDB. Vall. 32.

*Ribes nigria.* LOBEL. Icon. Pars. 2. tab. 202.

*Grossularia.* GARS. tab. 295.

Vulgairement le CASSIS. POIVRIER.

*A. idem, fructu nigro majore.* TOURNEF. l. c. CASSIS a gros fruits.

*B. idem ; fructu nigro minore.* TOURNEF. l. c. CASSIS à petits fruits.

C'est un arbrisseau qui s'élève à la hauteur de quatre à cinq pieds et plus ; droit, rameux, odorant ; ses feuilles sont grandes, pétiolées, alternes, larges, anguleuses, échancrées à leur base, à trois ou cinq lobes un peu aigus, dentées à leurs bords, vertes, glabres en dessus, un peu pubescentes en dessous, parsemées de points jaunâtres et résineux, d'une odeur forte.

Les grappes sont fort lâches, peu garnies, latérales, pendantes, munies de fleurs pédicellées et de bractées fort petites, plus courtes que les pédicelles ; leur calice est campanulé, pubescent, à cinq découpures ovales, réfléchies, rougeâtres ou un peu violettes sur leurs bords ; les pétales droits, obtus, d'un vert-blanchâtre ; le style bifide à son sommet ; les fruits globuleux, d'un noir-violet, plus gros que ceux du groseiller rouge, tachetés de petites glandes jaunes, d'une saveur aromatique, peu acides.

Il croît naturellement en France, en Allemagne, dans les bois des montagnes. On le cultive dans les jardins ; ses fruits passent pour stomachiques, diurétiques, cordiaux et toniques. On en fait un ratafia propre à faciliter la digestion.

** *Tiges armées d'aiguillons.*

8. RIBES uva crispa. *Tab.* 58.

R. *aculeis ad basim gemmarum, ramulorumque ternis; floribus subgeminis, pubescentibus.* LAM. Dict. vol. 3. pag. 50.

GROSEILLER épineux. *Plan.* 58.

G. armé à la base des bourgeons et des rameaux de trois aiguillons; fleurs presque géminées, pubescentes.

## VARIÉTÉS.

*A.* RIBES *sylvestris; foliis parvis, pubescentibus; baccis hirsutis.* LAM. Dict. l. c.

*Grossularia simplici acino, vel spinosa, sylvestris.* C. BAUH. Pin. pag. 455. TOURNEF. Inst. R. Herb. 639. DUHAM. Arb. vol. 1. pag. 278. tab. 109.

*Uva crispa, seu grossularia.* J. BAUH. Hist. 1. pag. 47. Icon.

*Uva crispa.* DODON. Pempt. pag. 748. Icon. LOBEL. Icon. Pars. 2. tab. 206. FUSCH. Hist. pag. 187. Icon. MATTH. Comm. pag. 167. Icon. ŒDER. Flor. Dan. tab. 546.
GROSEILLER épineux sauvage.

*An Ribes* ( Grossularia ) *ramis aculeatis; petiolorum ciliis pilosis; baccis hirsutis.* WILLD. Spec. Plant. vol. 1. pag. 1158. LINN. Spec. Plant. pag. 292.

*Grossularia* ( hirsuta ) *ramis aculeatis; baccis hirsutis.* MILLER. Dict. n°. 2.

*B. Idem cultum; foliis latioribus, subglabris, nitidulis; baccis nudis, majoribus.* LAM. l. c.

*Grossularia spinosa, sativa.* C. BAUH. Pin. 455. TOURNEF. Inst. R. Herb. 639. DUHAM. Arb. vol. 1. pag. 278. et Arb. fruit. vol. 2. pag. 73. tab. 2.

*Grossularia.* BLACKW. tab. 277.

*Grossularia* ( uva crispa ) *ramis aculeatis; baccis glabris.* MILLER. Dict. n°. 3.

*Uva spina.* MATTH. Comm. pag. 167. Icon.

*Uva crispa.* FUSCH. pag. 187. Icon. DODON. Pempt. pag. 748.

*An Ribes* ( uva crispa ) *ramis aculeatis, erectis; fructu glabro.* LINN. Spec. Plant. pag. 292. ŒDER. Flor. Dan. tab. 546.
GROSEILLER épineux, cultivé. GROSEILLER A MAQUEREAU.

1. *Grossularia spinosa, sativa, altera; foliis latioribus.* DUHAM. Arb. l. c. no. 3.
GROSEILLER épineux, cultivé, à larges feuilles.

2. *Grossularia spinosa, sativa; foliis ex luteo variegatis, seu flavescentibus.* DUHAM. l. c. n°s. 4. 5.
GROSEILLER épineux à feuilles panachées ou jaunâtres.

3. *Grossularia, sive uva crispa alba, maxima rotunda.* DUHAM. l. c. n°. 6.
GROSEILLER épineux à gros fruits blancs.

4. *Grossularia maxima, subflava, oblonga.* DUHAM. Arb. l. c. n°. 7.
GROSEILLER épineux, à fruits longs, jaunâtres.

5. *Grossularia fructu rotundo, maximo, virescente.* DUHAM. Arb. l. c. n°. 8.
GROSEILLER à gros fruits ronds, verdâtres.

6. *Grossularia simplici acino, cæruleo, spinosa.*
GROSEILLER épineux, à fruits bleus.

7. *Grossularia simplici acino, cæruleo; foliis latioribus.* DUHAM. Arb. l. c. n°. 11.
GROSEILLER à un seul grain violet et à feuilles larges.

8. *Grossularia simplici acino, cæruleo, non spinosa.* DUHAM. l. c. n°. 12.
GROSEILLER à un seul grain violet et sans épines.

*C. Ribes* ( reclinatum ) *ramis subaculeatis, reclinatis; pedunculi bractea triphylla.* LINN. Spec. Plant. vol. 1. pag. 291.

*Ribes ramis subaculeatis, reclinatis.* ROYEN. Lugdb. pag. 207. Hort. Cliffort. 82.

Les nombreuses variétés renfermées dans cette espèce, et produites la plupart par la culture, ont presque fait méconnaître l'espèce primitive, ou l'ont fait regarder comme

une plante différente. Si cependant l'on considère bien attentivement le groseiller épineux sauvage, et qu'on le rapproche des variétés que l'on cultive dans les jardins, on n'y trouvera aucune différence essentielle : ces dernières s'élèvent davantage ; leurs feuilles sont plus larges, presque glabres ; les baies plus grosses, point ou presque point velues, d'un vert blanchâtre ou jaunâtre, pourprées ou rougeâtres, de grosseur et de formes variables.

Ce même arbuste, lorsqu'il croît dans la campagne, est très-rameux, hérissé de piquans, haut de deux à trois pieds ; les rameaux touffus, disposés en buisson, armés d'aiguillons nombreux, jaunâtres, très-roides, droits, piquans, réunis deux ou trois ensemble à la base des rameaux et des touffes de feuilles : celles-ci sont petites, fasciculées ou alternes, à trois ou cinq lobes, crénelées, vertes, molles, pubescentes, particulièrement à leur face inférieure ; les pétioles velus ; les fleurs sont latérales, réunies ordinairement deux ensemble, pendantes, pédonculées, accompagnées de deux bractées presque opposées, inégales, à demi-amplexicaules ; leur calice est pubescent, blanchâtre en dehors, pourpre ou rougeâtre en dedans ; la corolle blanche ; les pétales droits et obtus ; le style et la base des étamines velus ; les baies globuleuses, chargées de poils caducs.

Ses fruits sont astringens, rafraîchissans lorsqu'ils sont verds : on les emploie alors comme le verjus, ou bien on les confit et on les met dans certaines pâtisseries et pour assaisonner les maquereaux ; ils perdent, en mûrissant, leur acidité, acquièrent une saveur douce, assez agréable, sont assez bons à manger et passent pour laxatifs.

Cet arbuste croît en France, en Allemagne, etc., dans les haies, les buissons. On le cultive dans presque tous les jardins.

9. RIBES cinosbati. — GROSEILLER à fruits piquans.

R. *aculeis solitariis, infra gemmas ; floribus racemosis ; baccis aculeatis.* LAM. Dict. vol. 3. pag. 51.

G. armé d'aiguillons solitaires, situés sous les bourgeons ; fleurs en grappes ; baies hérissées de piquans.

RIBES *aculeis subaxillaribus ; baccis aculeatis, racemosis.* LINN. Spec. Plant. pag. 292. MILLER. Dict. n°. 5. JACQ. Hort. vol. 2. tab. 123.

Ses tiges sont munies de rameaux lâches, n'ayant sous chaque paquet de feuilles qu'une épine courte, peu apparente ; ses feuilles sont fasciculées, à trois ou cinq lobes peu profonds, dentées ou crénelées à leurs bords, vertes, glabres à leurs deux faces, larges d'un pouce et plus, un peu ridées ; leur pétiole pubescent ou velu ; les fleurs sont disposées en petites grappes lâches, pendantes, axillaires, solitaires, portant chacune deux ou trois fleurs pédicellées ; les pédoncules presque glabres, garnis de bractées ou d'écailles courtes et amplexicaules ; leur calice est glabre, un peu hispide à sa base ; les pétales courts, droits, blancs et obtus ; les baies hérissées de toutes parts de piquans roides.

Cet arbuste croît au Canada. On le cultive en pleine terre au Jardin des Plantes de Paris.

10. RIBES oxyacanthoides. LINN. — GROSEILLER à feuilles d'aubépine.

R. *aculeis majoribus et subsolitariis ad gemmas, minoribus undique sparsis ; baccis glabris, subgeminis.* LAM. Dict. vol. 3. pag. 51.

G. armé d'aiguillons ; les plus grands, presque solitaires sous les bourgeons ; les plus petits épars ; baies glabres, presque géminées.

GROSSULARIA *oxyacanthæfoliis amplioribus, ex sinu hudsonio.* DILLEN. Hort. Elth. pag. 166. tab. 139. fig. 166.

*Uva crispa, seu grossularia oxyacanthæfoliis amplioribus, etc.* PLUKEN. Amalth. pag. 212.

Cet arbuste, haut de trois à quatre pieds, est divisé en rameaux fort menus, bruns

ou grisâtres, armés d'aiguillons très-fins, épars, nombreux ; on remarque de plus, à la base des rameaux et des bourgeons, un aiguillon plus fort et plus long que les autres ; les feuilles sont grandes, larges au moins de deux pouces, divisées en trois lobes principaux, incisées et dentées sur leurs bords, glabres dans leur entier développement, assez semblables à celles de l'aubépine ; les pétioles velus, munis assez souvent de quelques épines.

Les fleurs sont d'un blanc-jaunâtre, axillaires, pendantes, géminées ou solitaires, médiocrement pédonculées : il leur succède des baies d'un pourpre-bleuâtre, globuleuses, très-glabres, légèrement acides, de la grosseur de celles du groseiller commun. Cet arbuste croît dans le Canada, à la baie d'Hudson. On le cultive dans les jardins botaniques de l'Europe.

### 11. RIBES diacantha.

### GROSEILLER à deux épines.

R. *aculeis geminis ad gemmas ; foliis incisis, basi cuneiformibus ; floribus racemosis.* LAM. Dict. vol. 3. pag. 51.

G. armé de deux aiguillons aux bourgeons; feuilles incisées, cunéiformes à leur base ; fleurs en grappes.

RIBES *axillis bispinosis ; racemis erectis ; foliis cuneiformibus incisis.* PALLAS. Flor. Ross. vol. 2. pag. 36. tab. 66. et Itin. vol. 3. Append. nº. 79. tab. 2. fig. 2.

*Grossularia daurica, montana, uvæ crispæ foliis et facie ; fructu ribeo in racemulis conglobatis, rubro, minore, subdulci* AMMAN. Ruth. 198.

*Ribes foliis incisis ; aculeis geminis ad gemmas.* LINN. F. Suppl. pag. 157.

Il se présente sous la forme d'un arbuste haut d'environ trois pieds, glabre, peu rameux ; les rameaux lisses, simples, effilés, de couleur grisâtre, pourprés sur les jeunes pousses, armés de deux épines courtes sur chaque faisceau de feuilles ; celles-ci sont ovales, cunéiformes, à trois lobes peu profonds, dentées à leurs bords, vertes, glabres à leurs deux faces, à peine larges d'un pouce ; les pétioles courts ; les fleurs sont latérales, situées vers l'extrémité des rameaux, disposées en grappes presque droites, solitaires, à peine aussi longues que les feuilles, munies de bractées linéaires, plus longues que les pédicelles ; ces fleurs sont pédicellées, petites, herbacées, d'un vert-jaunâtre ; le calice ouvert, presque plane, à cinq divisions ovales-oblongues ; les pétales fort petits et tronqués ; les baies globuleuses, glabres, de couleur rouge, d'une saveur douce.

Cet arbuste croît dans la Russie, sur les rochers. On le cultive au Jardin des Plantes de Paris.

CULTURE. PROPRIÉTÉS Ces arbrisseaux, la plupart originaires de l'Europe, tant les groseillers à grappes que les groseillers épineux, sont d'une culture très-facile et viennent, presque indifféremment dans toute sorte de terrain, beaucoup mieux dans les contrées septentrionales que dans celles du midi ; néanmoins pour la perfection de leurs fruits, une bonne terre vaut mieux qu'une médiocre, et ils acquièrent bien plus de qualité par une exposition favorable, où ils ne restent pas trop long-tems privés des rayons du soleil. On les multiplie de rejettons enracinés, pris au pied des plus forts groseillers, ou bien de boutures et de marcottes ; par ce moyen on conserve, on propage les mêmes variétés ; mais lorsque l'on veut multiplier ces dernières, il faut les élever de graines ; quoique ce moyen soit beaucoup plus long, il n'est pas douteux qu'il nous fournirait beaucoup de variétés nouvelles. M. Calvel prétend qu'on pourroit aussi obtenir des fruits beaucoup plus gros et moins acides, en employant pour ces arbustes la greffe en écusson. Les Hollandois sont ceux qui entendent le mieux

la culture et la taille des groseillers. M. Delaunay, l'un des bibliothécaires du Muséum d'Histoire Naturelle, m'a dit avoir vu, en Hollande, des variétés de groseiller épineux, dont les fruits étoient presque de la grosseur d'un œuf de pigeon; mais il faut avouer qu'en général toutes ces nombreuses variétés, dont j'ai cité les plus remarquables, sont plutôt un objet de curiosité et d'agrément que d'utilité réelle.

« Lorsque la groseille épineuse est verte, on l'emploie dans les cuisines comme le » verjus; il s'en faut cependant beaucoup qu'elle ait un goût aussi agréable. Elle a » toujours quelque chose d'herbacé, qui ne se remarque point dans le verjus. On » trouve, dans l'intérieur de la fleur de cette espèce, un ou plutôt deux pistils joints » ensemble, que l'on sépare facilement.

« Lorsque ce fruit est mûr, il n'est pas mauvais à manger, sur-tout l'espèce dont le » fruit est violet. Sa chair est moins molasse, et son goût approche de celui du raisin.

» Il est rare que dans les haies et dans les broussailles on ne trouve pas quelques » pieds de groseillers épineux; on pourra en transplanter dans les remises : cet arbuste » y conviendra d'autant mieux, qu'il a l'avantage de n'être point mangé par les lapins.

» Le fruit du groseiller à grappes est plus estimé que celui de l'épineux; il a un goût » aigrelet, qui est agréable quand il est corrigé par le sucre. On en fait des eaux ra- » fraîchissantes, de très-bonnes compotes, des confitures, des gelées, des sirops. On » peut manger des groseilles fraîches jusqu'à la fin d'Octobre, si l'on a soin de couvrir » de paille le groseiller aussitôt que son fruit est rouge, pour empêcher qu'il ne soit » desséché par le soleil et pour le défendre des oiseaux.

» En médecine, on fait plus d'usage de la groseille à grappes qu'on nomme *Ribes*, » que de l'épineuse à laquelle on conserve le nom de *Grossularia*. Toutes les deux » sont astringentes, rafraîchissantes, fortifiantes; elles éteignent l'effervescence de la » bile; elles tempèrent les ardeurs du sang; elles arrêtent les cours de ventre et les » crachemens de sang.

» On attribue de très-grandes vertus à l'espèce n°. 10, (*qui est la variété* 6 *de la* » *huitième espèce.*) On prétend que son fruit, qui a une odeur peu agréable, est » purgatif. On a ordonné l'infusion de ses feuilles pour toutes sortes de maux; mais il » y a beaucoup à en rabattre : c'est un remède de mode dont on commence à ne plus » parler. Dans l'intérieur de sa fleur on ne trouve qu'un pistil ». DUHAMEL.

---

## EXPLICATION DES PLANCHES.

### PLANCHE 57.

Rameau chargé de grappes de fruits.
1. Grappe de fleurs.

### PLANCHE 58.

Rameau chargé de fruits.
1. Fleur entière.

# TABLE,

## PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE,

## DES ARBRES ET ARBUSTES,

DÉCRITS DANS LES PREMIER, SECOND ET TROISIÈME VOLUMES.

---

* Le chiffre romain désigne le volume, et le chiffre arabe, la page.


| Espèces. | | Variétés. | |
|---|---|---|---|
| AGATOPHYLLUM, T. | II. | | page 120 |
| 1 Espèce. | | | |
| ALNUS, 1 fig., | II. | | 211 |
| 5 Espèces. | | | |
| AMORPHA, 1 fig., | III. | | 149 |
| 1. Fruticosa, *fig.* 36. | | | 150 |
| 2. Pubescens. | | | id. |
| ANDROMEDA, 6 fig. | I. | | 169 |
| 26 Espèces. | | 19 Variétés. | |
| ANONA, 1 fig. | II. | | 83 |
| 10 Espèces. | | | |
| ANTHYLLIS, 1 fig. | II. | | 227 |
| 10 Espèces. | | | |
| ARBUTUS, 2 fig. | I. | | 73 |
| 11 Espèces. | | 10 Variétés. | |
| ARISTOTELIA, 1 fig. | I. | | 133 |
| Une seule Espèce. | | | |
| AYLANTHUS, 1 fig. | I. | | 161 |
| Une seule Espèce. | | | |
| BACCHARIS, 1 fig. | I. | | 261 |
| 4 Espèces. | | 1 Variété. | |
| BETULA, 3 fig. | III. | | 197 |
| 1. Alba, *fig.* 50. | | | 201 |
| 2. Pubescens. | | | 202 |
| 3. Nigra, *fig.* 51. | | | 203 |
| 4. Excelsa, *fig.* 52. | | | id. |
| 5. Populifolia. | | | 204 |
| 6. Daourica. | | | id. |
| 7. Lenta. | | | 205 |
| 8. Papyracea. | | | id. |
| 9. Lanulosa. | | | 206 |
| 10. Ovata. | | | id. |
| 11. Nana. | | | 207 |
| 12. Pumila. | | | id. |
| 13. Glandulosa. | | | 208 |
| 14. Fruticosa. | | | id. |
| BILLARDIERA, 1 fig. | II. | | 57 |
| Une seule Espèce. | | | |
| BROUSSONETIA, 1 fig. | II. | | 25 |
| 2 Espèces. | | | |
| BUDLEA, 1 fig. | I. | | 85 |
| Une seule Espèce. | | | |
| BUXUS, 2 fig. | I. | | 81 |
| Une seule Espèce. | | 6 Variétés. | |

| Espèces. | | Variétés. | |
|---|---|---|---|
| CALYCANTHUS, 3 fig. | I. | | pag. 217 |
| 3 Espèces. | | | |
| CAMELLIA, 1 fig. | II. | | 243 |
| 2 Espèces. | | | |
| CAMPANULA, 1 fig. | III. | | 169 |
| 1. Aurea, *fig* 41. | | | id. |
| | | *Fruticosa.* | id. |
| | | *Ensifolia.* | id. |
| CAPPARIS, 1 fig. | I. | | 137 |
| 6 Espèces. | | 1 Variété. | |
| CARPINUS, 1 fig. | II. | | 197 |
| 4 Espèces. | | | |
| CASTANEA, 1 fig. | III. | | 65 |
| 1. Vulgaris, *fig.* 19. | | 2 Variétés. | 66 |
| 2. Pumila. | | | 79 |
| CATALPA, 1 fig. | II. | | 13 |
| 1 Espèce. | | | |
| CELTIS, 2 fig. | II. | | 33 |
| 8 Espèces. | | | |
| CERATONIA, 1 fig. | I. | | 253 |
| Une seule Espèce. | | | |
| CERCIS, 1 fig. | I. | | 17 |
| 2 Espèces. | | 1 Variété. | |
| CESTRUM, 1 fig. | II. | | |
| Une seule Espèce. | | | 203 |
| COLUTEA, 2 fig. | III. | | 89 |
| 1. Arborescens, *fig.* 22. | | | 90 |
| 2. Alepica. | | | 91 |
| 3. Orientalis, *fig.* 23. | | | 92 |
| 4. Fruticosa. | | | 93 |
| 5. Perennans. | | | 94 |
| 10 Espèces en monographie. | | | |
| COMPTONIA, 1 fig. | II. | | 45 |
| Une seule Espèce. | | | |
| CORNUS, 3 fig. | II. | | 149 |
| 14 Espèces. | | 5 Variétés. | |
| CUPRESSUS, 3 fig. | III. | | 1 |
| 1. Sempervirens, *fig.* 1. | | | 2 |
| 2. Occidentalis. | | | 6 |
| 3. Thuyoides, *fig.* 2. | | | id. |
| 4. Pendula, *fig.* 3. | | | 7 |
| 5. Distycha. | | | 8 |

CYRILLA, 1 fig. T. II. pag. 215
Une seule Espèce.
DAPHNE, 4 fig. I. 21
23 Espèces. 5 Variétés.
DIRCA, 1 fig. III. 193
1 Espèce, *fig.* 48. id.
ELEAGNUS, 1 fig. II. 87
Une seule Espèce.
EPHEDRA, 1 fig. III. 17
1. Monastachya. 18
2. Altissima, *fig.* 6. id.
3. Fragilis. 19
4. Distachya. id.
EVONYMUS, 3 fig. III. 21
1. Europeus. 22
2. Latifolius, *fig.* 7. 24
3. Verrucosus, *fig.* 8. 25
4. Atro-purpureus. 26
5. Americana, *fig.* 9. id.
6. Tobira. 27
FAGUS, 1 fig. II. 79
Une seule Espèce.
FONTANESIA, 1 fig. I.
Une seule Espèce.
FUCHSIA, 1 fig. I. 37
2 Espèces. 1 Variété.
GARDENIA, 1 fig. III. 179
1. Florida, *fig.* 45. id.
2. Verticillata. 181
GAULTHERIA, 1 fig. I. 35
2 Espèces.
GENISTA, 2 fig. II. 69
14 Espèces.
GORDONIA, 1 fig. II. 236
4 Espèces.
GLYCINE, 1 fig. III. 217
1. Frutescens, *fig.* 55. id.
2. Coccinea. 218
3. Rubicunda. id.
4. Bimaculata. id.
HALLERIA, 1 fig. II. 239
2 Espèces.
HERNANDIA. I. 120
Une seule Espèce.
HIPPOCASTANUM, 2 fig. II. 53
Une seule Espèce.
HORTENSIA, 1 fig. III. 97
1 Opuloïdes, *fig.* 24. 58
ILEX, 4 fig. I. 1
8 Espèces. 7 Variétés. 31 Sous-Variétés.
ILLICIUM, 1 fig. III. 189
1. Floridanum, *fig.* 47. 190
2. Parviflorum. id.
3. Anisatum. 91
JASMINUM, 2 fig. I. 73
26 Espèces.
JUSTICIA, 1 fig. III. 181
1. Adathoda, *fig.* 46. 184
2. Ecbolium. 185
3. Hyssopifolia. id.
4. Gendarussa. 186
5. Coccinea. pag. 187
6. Peruviana. id.
7. Nasuta. 188
KALMIA, 2 fig. I. 207
4 Espèces.
KOELREUTERIA, 1 fig. I. 165
Une seule Espèce.
LAURUS, 4 fig. II. 109
14 Espèces. 6 Variétés.
LAVANDULA, 2 fig. III. 171
1. Spica, *fig.* 42. 172
2. Stœcas, *fig* 43. 174
3. Dentata. 175
4. Abrotanoïdes. id.
5. Pinnata. 176
LIGUSTRUM, 1 fig. III. 197
1. Vulgare, *fig.* 49. id.
LILAC, 3 fig. II. 205
2. Espèces. 3 Variétés.
LIQUIDAMBAR, 1 fig. II. 41
2 Espèces.
LIRIODENDRON, 1 fig. III. 61
1. Tulipifera, *fig.* 18. 62
3 Espèces en monographie.
LONICERA, 4 fig. I. 45
18 Espèces. 11 Variétés.
LYCIUM, 4 fig. I. 107
21 Espèces. 8 Variétés.
MAGNOLIA, 3 fig. II. 217
8 Espèces.
METROSIDEROS, 1 fig. III. 219
1. Lophanta, *fig.* 56. 221
2. Saligna. id.
3. Lanceolata. 222
4. Corifolia. id.
5. Floribunda. id.
6. Anomala. 223
7. Hispida. id.
8. Glomulifera. 224
MIMOSA, 1 fig. II. 91
24 Espèces.
MIRICA, 3 fig. II. 119
8 Espèces.
MYRISTICA. II. id.
Une seule Espèce.
MYRSINE, 1 fig. II. 242
2 Espèces.
MYRTUS, 1 fig. I. 219
20 Espèces. 6 Variétés.
ONONIS, 1 fig. II. 121
7 Espèces.
PALIURUS, 1 fig. III. 57
1 Aculeatus, *fig.* 17. id.
2. Inermis. 60
PASSIFLORA, 1 fig. II. 47
6 Espèces.
PAVIA, 1 fig. III. 153
1. Rubra. 153
2. Lutea, *fig.* 38. 155
3. Alba. 156
PHILADELPHUS, 1 fig. I. 71
2 Espèces. 3 Variétés.

PHYLLIREA, 1 fig. II.
3 Espèces. 8 Variétés.
PLATANUS, 2 fig. II. pag. 1
2 Espèces.
POLYGALA, 2 fig. III. 157
1. Chamœbuxus. 158
2. Chinensis. 159
3. Unguiculata. id.
4. Macrophylla. 160
5. Penœa. id.
6. Diversifolia. id.
7. Heisteria, *fig.* 39. 161
8. Stipulacea. id.
9. Tenuifolia. 162
10. Ericoïdes. id.
11. Theezans. id.
12. Rosea. id.
13. Supina. 163
14. Oxicoccoïdes. id.
15. Saxatilis. 164
16. Bracteolata. id.
17. Myrtifolia. 155
18. Genistoides. id.
19. Pinifolia. 166
20. Oppositifolia, *fig.* 40. id.
22. Venenosa. 167
22. Senega. id.
POPULUS 5 fig. II. 177
12 Espèces.
POTENTILLA, 1 fig. II. 11
Une seule Espèce.
PRINOS, 1 fig. III. 215
1. Glaber, *fig.* 54. id.
2. Verticillatus. 216
PTELEA, 1 fig. I. 251
Une seule Espèce.
RHAMNUS, 6 fig. III. 29
1. Catharticus, *fig.* 10. 30
2. Infectorius, *fig.* 11. 31
3. Saxatilis. 32
4. Crenulata. 33
5. Theezans. id.
6. Erithroxilum. 34
7. Buxifolius, *fig.* 12. id.
8. Pubescens. 53
9. Oleoïdes. id.
10. Amygdalinus. 36
11. Lycioides. id.
12. Minutiflornm. 37
13. Alpinus, *fig.* 13. id.
14. Valentinus. 38
15. Pumilus. id.
16. Hybridus. 39
17. Alnifolius. id.
18. Carpinifolius. 40
19. Dauricus. id.
20. Alaternus, *fig.* 14. 7 Variétés. 41
21. Polyfolius. 44
22. Latifolius. id.
23. Frangula, *fig.* 15. id.
24. Mystacinus. 46
25. Franguloïdes. id.
26. Carolinianus. 47
14 autres Espèces en monographie. 47 et 48
RHODODENDRON, 2 fig. II. 153
11 Espèces.
RHODORA, 1 fig. III. pag. 213
1. Canadensis, *fig.* 53. 214
RHUS, 4 fig. II.
37 Espèces.
RIBES, 2 fig. III.
1. Vulgare, *fig.* 57. 8 Variétés. 225
2. Petrœum. 226
3. Spicatum. 228
4. Prostratum. id.
5. Alpinum. 229
6. Pensylvanicum. id.
7 Nigrum. di.
8. Uva crispa, *fig.* 58. 11 Variétés. 230
9. Cinosbati. 231
10. Oxyacanthoïdes. 232
11. Diacantha. 233
ROBINIA, 6 fig. II. 59
7 Espèces.
ROSMARINUS, 1 fig. III. 175
1. Officinalis, *fig.* 44. 178
SALIX, 10 fig. III. 101
1. Ægyptiaca. 108
2. Caprea. id.
3. Ulmifolia, *fig.* 25. 109
4. Aurita. 110
5. Pedicellata. 111
6. Hastata. id.
7. Alba, *fig.* 26. 112
8. Babylonica, *fig.* 27. 113
9. Monandra. 114
10. Fissa. 115
11. Vitellina, *fig.* 27 *bis*. 116
12. Pentandra. 117
13. Hermaphroditica. 118
14. Triandra. id.
15. Amygdalina. 120
16. Viminalis, *fig.* 28. id.
17. Acuminata. 121
18. Fragilis. 122
19. Phylicifolia. 123
20. Cinerea, *fig.* 28 *bis*. 124
21. Oleæfolia. id.
22. Rosmarinifolia. 125
23. Angustifolia, *fig.* 29. id.
24 Depressa. 126
25. Arenaria, *fig.* 30. id.
26. Incubacea. 127
27. Repens. 128
28. Fusca. id.
29. Lanata, *fig.* 31. 129
30. Sericea. id.
31. Laponum. 130
32. Ciliata. id.
33. Pyrenaïca. 131
34. Helvetica. id.
35. Retusa. 132
36. Reticulata, *fig.* 32. id.
37. Myrsinites. 133
58. Arbuscula. 134
39. Cœsia. id.
40. Fœtida. 135
41. Glauca. id.
42. Berberifolia. 136
43 Myrtilloïdes. id.
44. Herbacea. 137
SAMBUCUS, 2 fig. I. 245
5 Espèces. 6 Variétés.
SMILAX, 2 fig. I. 233
25 Espèces. 2 Variétés.

SOPHORA, 2 fig. III. pag. 81
1. Tetraptera, *fig.* 20. 82
2. Mycrophilla. 83
3 Occidentalis. 84
4 Japonica, *fig.* 21. id.
5. Mecosperma. 86
13. Espèces en monographie.

SORBUS, 2 fig. III. 139
1. Aucuparia, *fig.* 33. 140
2. Domestica, *flg.* 34. 142
3. Hybrida 144

STUARTIA, 1 fig. I. 15
2 Espèces.

TAXUS, 1 fig. I. 61
4 Espèces. 1 Variété.

TECOMA, 1 fig. II. 9
Une seule Espèce. 2 Variétés.

THEA, 1 fig. II. 17
1 Espèce. 2 Variétés.

THUYA, 2 fig. III. 11
1. Orientalis. id.
2. Occidentalis, *fig.* 4. 12
3. Articulata, *fig.* 5. 15

TILIA, 3 fig. I. 221
6 Espèces.





ULEX, 1 fig. I. pag. 257
1. Espèce. 3 Variétés.

ULMUS, 1 fig. II. 133
7 Espèces.

VACCINIUM, 3 fig. II. 101
23 Espèces.

VIBURNUM, 3 fig. II. 125
23 Espèces.

VINCA, 1 fig. I. 41
3 Espèces. 6 Variétés.

VISCUM, 1 fig. I. 83
3 Espèces. 3 Variétés.

YUCCA, 1 fig. III. 145
1. Gloriosa, *fig.* 35. 146
2. Aloifolia. id.
3. Draconis. 147
4. Filamentosa. 148

ZANTHORIZA, 1 fig. III. 151
1. Apiifolia, *fig.* 37. id.

ZIZIPHUS, 1 fig. III. 49
1. Sativa, *fig.* 16. id.
2. Lotus. 52
3. Sinensis. 54
4. Iguaneus. id.
15 Espèces en monographie.


FIN DE LA TABLE DU TOME III.

## AVIS DE L'ÉDITEUR.

*Nous ne pouvons terminer ce troisieme Volume d'une manière plus satisfaisante pour nous, qu'en faisant connoître à nos Souscripteurs le savant Collaborateur qui en a rédigé la plus grande partie.* M. POIRET, *déjà avantageusement connu par différens Ouvrages qu'il a publiés, chargé plus particulièrement de la partie* BOTANIQUE du Dictionnaire de l'Encyclopédie Méthodique, *nous a fourni, pour le second Volume, les articles* ANTHYLLIS, GORDONIA, HALLERIA, MYRSINE, CAMELLIA. *C'est à ses talens, à ses connaissances profondes que nous devons, dans le troisième volume, le Traité du* Saule, *qu'il a savamment décrit, ainsi que ceux qui le suivent. Nous nous félicitons des soins qu'il donne à cette édition, pour la porter au degré de perfection que nous desirons atteindre, et nous espérons que le quatrième volume, dont il continue à s'occuper et qui va commencer à être livré à l'impression, ne présentera pas moins d'intérêt que les précédens.*

T. 3. N. 1.

CUPRESSUS sempervirens.

CYPRÈS ordinaire. p. 2.

P. J. Redouté pinx.

Mlle Brenet Sculp.

T. 3. N. 2

CUPRESSUS Thuyoïdes.

CYPRÈS à feuilles de Thuya. *pag. 6*

*P. J. Redouté Pinx.*

*Mlle Brenet Sculp.*

CUPRESSUS pendula.

CYPRÈS à rameaux penchés. *p. 7*

*P. J. Redouté pinx.*

*Moret Sculp.*

THUYA occidentalis.

THUYA d'Amérique. p. 12

P. J. Redouté Pinx.

Tassaërt Sculp.

T. 3. N. 5.

THUYA articulata.

THUYA articulé.



P. J. Redouté Pinx.

Moret Sculp.

**EPHEDRA** altiſsima.

**EPHEDRA** très élevé. *p.* 18

*P. J. Redouté Pinx.*

T. 3. N° 7.

EVONYMUS latifolius.

FUSAIN à grandes feuilles. *pag. 24.*

*P. J. Redouté pinx.*

*Moret Sculp.*

EVONYMUS verrucosus.

FUSAIN verruqueux. *pag. 25.*

*P. J. Redouté pinx.*

*Moret Sculp.*

EVONYMUS Americanus.

FUSAIN d'Amérique. *pag. 26*

*P. J. Redouté pinx.*

*Moret Sculp.*

RHAMNUS catharticus. NERPRUN purgatif. pag. 30.

P. J. Redouté pinx. Marye Sculp.

RHAMNUS infectorius.

NERPRUN des teinturiers *pag.*

*P. J. Redouté pinx.*

*Mlle Brenet Sculp.*

RHAMNUS buxifolius.

NERPRUN à feuilles de buis. *pag.* 54

*P. J. Redouté pinx.*

*M.lle Brenet sculp.*

RHAMNUS Alpinus.

*P. J. Redoulé pinx.*

NERPRUN des Alpes. *pag. 37.*

*Moret Sculp.*

T. 3. N°. 14.

RHAMNUS alaternus

NERPRUN alaterne. *pag. 41.*

*P. J. Redouté pinx.*

*Renard sculp.*

RHAMNUS frangula.

NERPRUN bourgene *pag. 44.*

*P. J. Redouté pinx.*

*Moret sculp.*

**ZIZIPHUS** sativa. **JUJUBIER** cultivé. pag. 49.

P. J. Redouté pinx. Tardieu Sculp.

PALIURUS aculeatus. PALIURE épineux. pag. 57.

P. J. Redouté pinx. Mlle Brenet Sculp.

**LIRIODENDRON** tulipifera. **TULIPIER** de Virginie *pag.* 61.

*P. J. Redouté pinx.* *Duruisseau Sculp.*

T. 3. N° 19.

**CASTANEA** vulgaris.

**CHATAIGNIER** ordinaire. *pag.* 66.

*P. J. Redouté pinx.*

*La Chaussée Sculp.*

SOPHORA tetraptera.

SOPHORA à quatre ailes. Pag. 82.

P. J. Redouté pinx.

Duruisseau Sculp.

T. 3. N.º 21.

SOPHORA Japonica.

SOPHORA du Japon.

pag 84

P. J. Redouté pinx.

La Chaussée Sculp.

COLUTEA arborescens.

BAGUENAUDIER commun. *pag. 90.*

*P. J. Redouté pinx.*

*Moret Sculp.*

T. 3. N°. 23.

COLUTEA Orientalis.

BAGUENAUDIER d'Orient, *pag. 92*

*P. J. Redouté pinx.*

*La Chaussée Sculp.*

T. 3. N° 24.

HORTENSIA opuloïdes.

HORTENSIA à feuilles d'Obier. *pag.* 98

*P. J. Redouté pinx.*

*Maryse sculp.*

T. 3. N.º 25.

SALIX Ulmifolia.

*P. J. Redouté pinx.*

SAULE à f.lles d'Orme. *pag.* 103

*Mlle Desirée Ingouf Sculp.*

T. 3. N°. 26.

SALIX alba.

SAULE blanc. pag. 112

P. J. Redouté pinx.

Gabriel Sculp.

T. 3. N°. 27.

SALIX Babylonica.

*P. J. Redouté pinx.*

SAULE pleureur. *pag.* 113

*Gabriel Sculp.*

T. 3. N°. 28. bis

SALIX cinerea.

P. J. Redouté pinx.

SAULE cendré. pag. 124.

Mlle Janinet Sculp.

T. 3. N°. 29.

SALIX angustifolia.

P. J. Redouté pinx.

SAULE à f.lles étroites. *pag.* 185

Gabriel Sculp.

1

SALIX arenaria.

*P. J. Redouté pinx.*

SAULE des Sables. *pag.* 126

*Gabriel Sculp.*

SALIX lanata.

SAULE laineux. *pag. 129.*

*M^lle Janinet Sculp.*

*P. J. Redouté pinx.*

SALIX reticulata.

P. J. Redouté pinx.

SAULE réticulé. pag. 132.

Mlle Janinet Sculp.

SORBUS aucuparia.

P. J. Redouté pinx.

SORBIER des Oiseaux. *Pag.* 139

T. 3. N° 34.

SORBUS domestica.

*P. J. Redouté pinx.*

SORBIER domestique. *pag. 142*

*Gabriel Sculp.*

T. 3. N° 35.

YUCCA gloriosa

P. J. Redouté pinx.

YUCCA fastueux. *pag.* 146

*Gabriel Sculp.*

AMORPHA fruticosa

P. J. Redouté pinx.

AMORPHA faux-Indigo. *pag.* 151.

*Mlle Janinet Sculp.*

ZANTHORIZA apiifolia.

*P. J. Redouté pinx.*

ZANTHORIZA à f.lles de Persil. *pag. 151.*

*Gabriel Sculp.*

PAVIA lutea.

*P. J. Redoute pinx.*

PAVIE jaune. *pag. 155.*

*Mlle Janinet Sculp.*

1 3 2

POLYGALA heisteria.

*P. J. Redouté pinx.*

POLYGALA piquant. *pag. 161.*

*M.lle Janinet Sculp.*

1 2

POLYGALA oppositifolia.

*P. J. Redouté pinx.*

POLYGALA à f.lles opposées *pag. 166.*

*Mlle Janinet Sculp.*

T. 3. N.º 41.

CAMPANULA aurea.

CAMPANULE dorée. *pag.* 169

*P. J. Redouté pinx.*

*Gabriel Sculp.*

LAVANDULA spica.

LAVANDE commune. *pag.* 172

*P. J. Redouté pinx.*

*Gabriel Sculp.*

T. 3. N° 43.

LAVANDULA stœchas.

*P. J. Redouté pinx.*

LAVANDE stœchas. *pag. 174.*

*Gabriel Sculp.*

ROSMARINUS officinalis.

*P. J. Redouté pinx.*

ROMARIN officinal. *pag. 198*

*Gabriel Sculp.*

T. 3. N° 45.

GARDENIA florida.

P. J. Redouté pinx.

GARDENE à larges fleurs. *pag.* 179

*Mlle Janinet Sculp.*

**JUSTICIA** adhatoda.

*P. J. Redouté pinx.*

**CARMANTINE** en arbre. *pag. 184*

*Maxelle aîné Sculp.*

T 3. N° 47.

1

2

ILLICIUM floridanum.

*P. J. Redouté pinx.*

BADIANE de la floride. *pag.* 190

*Gabriel Sculp.*

T. 3. N.º 48.

DIRCA palustris.

DIRCA des marais. *pag* 194

*Gabriel Sculp.*

*P. J. Redouté pinx.*

LIGUSTRUM vulgare.

*P. J. Redouté pinx.*

TROËNE commun. *pag.* 197

*Gabriel Sculp.*

BETULA alba.

*P. J. Redouté pinx.*

BOULEAU blanc. *pag.* 201

*Gabriel Sculp.*

1

BETULA nigra.

P. J. Redouté pinx.

BOULEAU noir. *pag.* 203

*M.lle Janinet Sculp.*

T. 3. N°. 52.

BETULA excelsa

*P. J. Redouté Pinx.*

BOULEAU élevé. *pag.* 204

*Gabriel Sculp.*

T. 3. N.º 53.

RHODORA Canadensis.

RHODORE de Canada. *pag.* 214

*P. J. Redouté pinx.* *M.lle Janinet Sculp.*

1

2

3

GLYCINE frutescens.

P. J. Redouté pinx.

GLYCINÉ arbrisseau. pag. 217

Gabriel Sculp.

T. 3. N.º 56.

1

2

3

**METROSIDEROS** lophanta.

**MÉTROSIDÉROS** à panaches. *pag.* 221

*P. J. Redouté pinx.*

*Gabriel Sculp.*

RIBES rubrum.

*P. J. Redouté pinx.*

GROSEILLER rouge. *pag. 27*

*Gabriel Sculp.*

1

GROSEILLER à maquereau. *pag.* 231.

*Gabriel Sculp.*

RIBES uva-crispa.

*P. J. Redouté pinx.*